

Fazakas László

„A megváltást a vízvezeték kiépítésétől várjuk” – A vízellátó és szennyvízelvezető infrastruktúra iránti igények Kolozsváron a dualizmus korában

A korszerű víz- és csatornavezetékek építése elsőként az iparosodás és urbanizáció hatásának leginkább kitett nyugat-európai városokban vette kezdetét. Kiépítésüket főképp a gyors népességyarapodás által okozott köztisztasági és közegészségügyi problémák indokolták. Bizonyos városok esetében azonban az ipar és a kereskedelem zavartalan működése és a modernizáció utáni vágy miatt mutatkozott igény eme közműhálózatok kialakítására.

Noha Magyarországon mind a gazdasági, mind a társadalmi változások jóval később és sokkal kisebb arányban jelentkeztek, mint Nyugat-Európában, a városi víz- és csatornavezetékek létesítése itt sem maradt el. A 19. század második felében Kolozsváron is egyre több követelmény fogalmazódott meg a modern vízellátó és szennyvízelvezető infrastruktúra kiépítése iránt. Az igényekről és eredőikről azonban szinte semmit nem tudunk. Milyen társadalmi és gazdasági folyamatok képezték a hátterüket? Kik és miért követelték a víz- és csatornavezetékét? Ezeket a kérdéseket igyekszem megválaszolni az alábbi tanulmányban.

Rövid magyarországi körkép

Magyarországon a városi víz- és csatornavezetékek építése leginkább a 19. század utolsó harmadára tehető. Az ország első, ideiglenesnek szánt vízművét Pesten helyezték üzembe 1868-ban, ám az egész város számára vizet biztosító káposztásmegyeri komplexumot csupán 1893-ban fejezték be. Mindkét vízmű létesítésének hátterében a kolerajárvány állt.¹ Az ország más településein szintén az 1890-es évektől kezdődtek el a vízvezeték-építkezések.² Erdélyben Kolozsvár kapta az első vízművet 1887-ben, de ez ekkor még csak a város két utcáját látta el vízzel. A város nagyobb kapacitással bíró vízműve 1898-ban került átadásra. Brassó és Nagyszeben városának a vízművei 1894-ben készültek el, a marosvásárhelyit viszont csak 1908 végére sikerült befejezni. Az itt említett városok által épített vízművek egytől egyig az önkormányzatok tulajdonát képezték. Ez többnyire a 19. század végén jelentkező és egyre nagyobb teret hódító községesítési politikának tudható be. A korszak végére az ország városainak mindössze 31%-a rendelkezett modern vízművel és vízvezetékkel.³

Fazakas László (1989) – doktorandus, Eszterházy Károly Egyetem, Eger; főszerkesztő, Erdélyi Krónika, fazakaslaszlo@yahoo.com

¹ Sipos András: *Várospolitikai és városigazgatás Budapest 1890–1914*. Bp. 1996. 208.

² A belügyi és földművelésügyi minisztériumok jelentései alapján Magyarországon 1895-ben hét vízvezeték állt építés alatt, és huszonnégy volt tervezésben. Schustler József: Városok vízellátása és csatornázása az ezredéves országos kiállításon I. *Magyar Mérnök és Építész Egylet* (a továbbiakban MMÉE), XXXI(1897) 1. sz. 16.

³ Thirring Gusztáv: *A magyar városok statisztikai évkönyve*. Bp. 1912. 431–433; Sipos András: *i. m.* 5–6.; Melega Miklós: *A modern város születése. Szombathely infrastrukturális fejlődése a dualizmus korában*. Vas Megyei Levéltár, Szombathely 2012. 23.

Vízművel rendelkező törvényhatósági városok 1908-ban

Forrás: Thirring Gusztáv: *A magyar városok statisztikai évkönyve*. Bp. 1912. 432.

Város neve	Vízműépítésének éve
Budapest	1868 (ideiglenes), 1892
Győr	1884
Pozsony	1886
Pécs	1892
Sopron	1892
Arad	1895
Nagyvárad	1895
Kolozsvár	1898
Komárom	1902
Kassa	1906
Marosvásárhely	1908

A csatornavezetékek építése szintén a század utolsó évtizedében kezdődtek, ám létesítésük, a vízvezetékekhez képest, jóval mérsékeltőbb tempóban zajlott. A legtöbb város csatornarendszere kizárólag a szenny- és csapadékvíz elvezetését tudta biztosítani. Mindössze hét városnak (Budapestnek, Pozsonynak, Kolozsvárnak, Aradnak, Kassának, Győrnek, Selmecebányának) sikerült olyan, ún. egységesített csatornát építtetni, mely a szennyvízen túl az ürülék elszállítására is képesnek bizonyult. 1910-re a rendezett tanácsú városok háromnegyede és szinte minden törvényhatósági város rendelkezett valamelyik típusú csatornával. Ugyanakkor az egész várost behálózó, modern vezetéke a városok 13%-nak volt. Az erdélyi települések közül kizárólag Kolozsvár csatornahálózatát építették úgy, hogy az a szennyvíz, talajvíz, csapadékvíz és ürülék levezetésére egyaránt alkalmas legyen.⁴

A vízvezeték és csatornahálózat kiépítése Kolozsváron

Kolozsváron vízellátó és szennyvízelvezető rendszerek terén az első apróbb elmozdulások a kiegyezés és a Magyarországgal történő unió után jelentkeztek.⁵ Kolozsvár ugyan elvesztette fővárosi státusát az unió révén, de cserébe tudományegyetemet és számos új közigazgatási hivatalt kapott, s időközben a vasút is oda érkezett. Az ilyen jellegű változások következtében Kolozsvár – oktatási, közigazgatási és kulturális téren – Magyarország második legfontosabb városa lett. Ám a hirtelen emelkedést nem követte a város infrastrukturális fejlődése. A közvilágítást gyengén világító petróleumlámpák biztosították, az utcák javarészt kövezetlenek voltak,

⁴ *Magyarország városainak háztartása az 1910. évben*. Bp. 1916. 34–35; Thirring Gusztáv: *i. m.* 429–430; Melega Miklós: *i. m.* 24.

⁵ Kolozsváron a víz- és csatornavezeték ötlete már a 18. század végén felmerült, ám a kiépítése iránti igények csupán a 19. század második felétől kezdtek hangsúlyosabban jelentkezni. 1858-ban Kagerbauer Antal építészmérnök egy tervet elkészítésével próbálta felhívni a város figyelmét a víz- és csatornavezeték időszerűségére. A tervet azonban nem kapott figyelmet a városvezetés részéről.

a város mindössze tizenhárom kétemeletes épülettel rendelkezett, csak a belvárosban viszont több mint száz istálló működött.⁶

Ugyanakkor a városba telepített intézmények jelentősen növelték Kolozsvár presztízsét, s hatással voltak a városi elit gondolkodására, szemléletmódjára is. Sokan úgy vélték, hogy Kolozsvárnak „Erdély fővárosaként”, hírnevéhez méltón lépést kell tartania a korral.⁷ Ennek pedig legszembetűnőbb megnyilvánulása a rendezettség és a köztisztaság, a városi civilizáció fontos fokmérője kellett legyen: „Egy város civilizációjának színvonala a köztisztaság iránti érzék fejlesztésében jut kifejezésre” – állapította meg Kőváry László.⁸ Ezt a fokot pedig korszerű víz- és csatornavezeték kiépítésével lehetett leggyorsabban elérni. Kolozsváron azonban ez az igény még csak elméleti szinten létezett, konkrét lépések egyelőre nem történtek. Minden bizonnyal ebben az is közrejátszhatott, hogy ekkoriban egyetlen magyarországi város sem rendelkezett csatornahálózattal vagy vízvezetékkel, csupán Budapestnek volt egy ideiglenesnek tekintett vízműve.

Az 1873-as kolerajárványt⁹ követően változott a helyzet. A járvány rávilágított a város köztisztasági problémáira, s az evidenciák következtében a csatorna- és vízvezeték kérdése a közbeszéd témája lett. A település előljárói egy vízvezeték építését vették tervbe, amit a helyi sajtó nagy örömmel fogadott: „Nagyobb áldás nem érhetné Kolozsvárt egyhamar egészségi, tisztasági s biztonsági tekintetéből, mintha vízvezetéke volna” – fogalmazta meg a Magyar Polgár cikkírója.¹⁰ Mindazonáltal Kolozsvár kedvezőtlen pénzügyi helyzete – amit az 1873-as tőzsdekrach tovább súlyosbított – nem tette lehetővé a kivitelezést.¹¹ Ettől kezdődően azonban a köztisztasági szempontok, valamint a víz- és csatornavezeték fontossága egyre hangsúlyosabban fogalmazódott meg a kolozsváriak körében.

A szemléletváltásban – a kolera mellett – fontos szerepet játszott az 1872-ben alapított tudományegyetem orvosi tanszéke,¹² a Nyugat-Európából kiinduló közegészségügyi mozgalom („sanitary movement”), az egészségügy fejlődése, valamint a helyi sajtóban folytatott széles körű tájékoztató akció. Talán ez utóbbinak volt a legnagyobb hatása. Az ellenzéki és kormánypárti sajtó, sokszor egymással versengve, követelte a köztisztasági infrastruktúra¹³ létesítését. Mindeközben éberan figyelték más városok haladását, és amint tudomást szereztek egy-egy település e téren mutatkozó előrelépéséről, mély csalódottságuknak adtak hangot: „Kolozsvárt a vízvezeték létesítésében újjólag Pozsony város előzte meg. A napokban tették ott le

⁶ Kőváry László: *Kolozsvár sz. kir. város lakosai és lakásai az 1869–70-ki népszámlálás szerint*. Kvár 1870. 11–12.; Egyed Ákos: *A korszerűsödő i. m.* 91.

⁷ Ez könnyen lekövethető a korabeli napilapokban megjelent cikkek hangvételéből is. Mindezek mellett az elit írásaiból szintén kiderül, hogy Kolozsvár nem engedheti meg magának a lemaradást. Nyilván ez a szemléletmód más városokra is jellemző volt, Kolozsvár esetében azonban sokkal hangsúlyosabban jelent meg, mert az évszázadokon keresztül felépített tekintély megőrzésének az igénye súlyos teherként nehezedett a városra.

⁸ Kőváry László: *Kolozsvár köztisztasági és közegészségügyi mozgalmi és kívánalmi*. Kvár 1892. 12.

⁹ Az 1873-as kolerajárvány igencsak súlyosan érintette Kolozsvár lakosságát. Több mint ezren betegedtek meg, és ötszázán haltak bele a kolera okozta egészségügyi szövődményekbe. Vö. Gál Edina: *A kolozsvári kolerajárványok a sajtó tükrében*. Erdélyi Krónika 2018. 05. 27. (<https://erdelyikronika.net/2018/05/27/a-kolozsvari-kolerajarvanyok-a-sajto-tukreben/>).

¹⁰ Magyar Polgár, 1874. október 10.

¹¹ Simon Elek: *Visszatekintés Kolozsvár sz. kir. törvényhatóságának hat évi önkormányzati közigazgatására 1874–79*. Kvár 1880. 10–12.

¹² A kolozsvári orvos-természettudományi társulat szerint sokat javítana Kolozsvár közegészségügyi viszonyain egy vízvezeték és csatornarendszer. Magyar Polgár, 1877. április 27.

¹³ Jelen tanulmányban a köztisztasági infrastruktúra alatt kizárólag a víz- és csatornavezetéseket értem.

a vízvezetéki alapokat.”¹⁴ Vagy épp csodálkozásukat fejezték ki: „Vízvezetéket és csatornázást, ami Kolozsvártt oly rég vajúdik, már a kicsi Szerbia kis fővárosa Belgrád is akarja létesíteni.”¹⁵ Mindezekből is jól kivehető, hogy a helyi sajtó az ilyen jellegű hírek közlése révén igyekezett nyomást gyakorolni a városvezetésre, a cikkek hangvételéből ugyanakkor a haladás iránti vágy is kiérződik.

A sajtó mellett a város prominens személyiségei, mérnökök, orvosok, egyetemi tanárok ragadtak tollat, és kisebb dolgozatokban, cikkekben fejtették ki, hogy miért szükséges a csatorna- és vízvezeték kiépítése.¹⁶ Legtöbbjük a köztisztasági szempontok miatt sürgette ezt, ugyanis a higiéniai viszonyok súlyosbodása számos kedvezőtlen közegészségügyi következménnyel járt.

Köztisztasági szempontok

Kolozsvár köztisztasági helyzetének a romlása elsősorban a népesség, valamint az állatállomány gyarapodásához köthető. A kiegyezés első harminc évében Kolozsvár lakossága 75 százalékkal növekedett. A regionális centrumok közül csak Zágráb produkált ennél nagyobb népességyarapodást.¹⁷ A gyarapodás azonban súlyos lakhatási válságot okozott: „A törzslakosság szaporodik, a vidék mind nagyobb arányokban özönlik be. Elsősorban mindenki lakás után kiált...”¹⁸ A legrosszabb helyzetben a belváros melletti nyomornegyed, a Sáncajla volt. Többnyire a társadalom peremére szorult napszámosok, cselédek által lakott telep minden szabály és tervezés nélkül, anarchikusan alakult, s nélkülözte a legalapvetőbb köztisztasági feltételeket is.¹⁹ A Pata utcában, a Kül-Monostor utca és a sétatér közötti „putri” telepen, valamint a hidelvei, kétvízközi városrészekben is hasonló rossz állapotok uralkodtak. Ezekben a negyedekben volt a legmagasabb az egy szobára esők száma (egy szoba/3-3,2 fő). Az itteni földszintes házak többségének rendkívül alacsony volt a beltére. A szobák kicsik és sötétek, a falak pedig állandóan nedvesek voltak. Télen az egész család egyetlen szobába zsúfolódott össze.²⁰ Salamon József kolozsvári orvos a Hidelvei kerülethez tartozó Kajántó utcát vizsgálva arra lett figyelmes, hogy az itteni házak körül „az esővíznek nincs lefolyása, hanem az minden alkalommal megárad, ott vesztegel, megbúzhódik s csak a nap melege által elpárologtatva lassan enyészik el, hátrahagyván mindig a rothadó szerves anyagokat”. Emiatt a lakások padlózata elázott, a falak benedvesedtek, és „valóságos fészkei, tenyésztői lesznek a váltóláznak, a typhusnak és különösen a kisdedeknél a görvélynek.”²¹

Mindezek mellett városszerte megsokasodtak a pöcegödörök, a trágyadombok, illetve egyre nehezebbé vált az ürülék kihordása. A lakosság által termelt ürüléknek mindössze egynegyede

¹⁴ Ellenzék, 1884. augusztus 27.

¹⁵ Ellenzék, 1884. november 5.

¹⁶ A teljesség igénye nélkül: Salamon József orvos, S. Pataky Leó orvos, Fabinyi Rudolf egyetemi tanár, vegyész-mérnök, Gamauf Vilmos tanár, mezőgazdasági szakember, Kugler Mihály városi főmérnök, Kővári László történész, statisztikus.

¹⁷ Beluszky Pál: *A polgárosodás törékeny váza – városálózatunk a századfordulón*. Tér és társadalom. IV(1990). 3–4. sz. 22.

¹⁸ Idézi Egyed Ákos: *Korszerűsödő i. m.* 97.

¹⁹ Filep Gyula: *A kolozsvári munkáslakásokról*. Kvár 1902. 6–8.

²⁰ Magyar Polgár, 1883. augusztus 11; Kővári László: *Kolozsvár köztisztasági* 14.

²¹ Salamon József: *Kolozsvár népesedésének akadályai és javaslatok ezek elhárítására*. Kvár 1880. 23.

került elszállításra. Vegytani elemzések kimutatták, hogy az 1880-as évekre már szinte minden közkút tartalmazott egészségre káros anyagokat.²² Fabinyi Rudolf vegyész mérnök szerint egyes „kutak csaknem kivétel nélkül szemétdombok és ürszékek közvetlen szomszédságában vannak s vizük sárgás színű és undort gerjesztő a szagú[k]”. Ilyen – írta – a Talpas kút például, „mely – miként a helyszínrajz mutatja – köröskörül szemétdombokkal és nagy emésztőgödörrel van körülvéve”.²³ Tehát a szennyezés fő okát az árnyékszékek és pöcegödörök szabálytalan építése képezte, melyeket semmilyen falazással nem vettek körbe, így az oda került ürülék átszivárgott a kutakba.²⁴ „Vajon ha gödreink cementiroztatását keresztül vittük volna, a kiürítettésre gondunk lett volna, meg volna-e talajunk mai fertőzöttsége?”²⁵ – tette fel a kérdést évekkel később Kőváry. Idővel a Kis-Szamos vize, melyet régebben ivásra is használtak, szintén szennyezetté vált. A szennyeződést ezúttal is az árnyékszékek okozták, melyeket a vízfolyás mellé építettek.²⁶

Mivel Kolozsvár még nem rendelkezett egy módszeresen kidolgozott köztisztasági szabályrendelettel, ezért bizonyos problémák városzerte jelen voltak: „a moslékot minden háztól a kapu elébe az utcára, közvetlen a járda mellé öntik ki, mely nyáron ott rohad és bűzös, télen jégdombbá alakul, tavasszal undorító tócsákká málik szét, mindmegannyi renyhe conservatoraivá az állati és növényi anyagok veszélyes rothadási terményeinek.”²⁷ A kezdetleges árkok, sáncok nagyobb víznyomás hiányában nem tudták elmosni az odaöntött szennyet. „Utcáink [...] medreiben nem csörgedeznek végig a tiszta, üde [...] patakok, mint szorgalmas, füрге tovaszállítói minden koronként meggyült és ott veszteglő piszoknak, mely bántja a szép érzéket, bántja szagló- és légző szerveinket, megmérgezi a lelket és testet egyaránt.”²⁸ Mindemellett – főleg a belvárosban – rendre vízhiány lépett fel, így az itt lakók számára egyre több gondot okozott a megfelelő mennyiségű és minőségű víz beszerzése.²⁹

Az ilyen körülményekből fakadó köztisztasági problémák hatottak a város közegészségügyi helyzetére. Ha megnézzük a törvényhatósági városok 1880 és 1891 közötti halandósági adatait, akkor azt látjuk, hogy Kolozsváron nagyon magas volt az ezer főre eső elhalálozások száma (1000/34,8).³⁰

A törvényhatósággal rendelkező városok közül Kolozsvár a 22-ik helyet foglalta el. Ugyanakkor Salamon József kolozsvári orvos számításai szerint 1878-ban a halálozási arányszám a negyvenet is elérte. Sőt azt állítja, hogy: „Kolozsvárt [...] nagyobb a halandósági százalék, mint Európában bárhol.”³¹ Számításai szerint Európa nagyobb városaiban az ezer főre eső halálozási szám 22–30 között volt, míg Kolozsváron negyven felett.³² Simon Elek polgármester 1877-es jelentése megerősíti Salamon számításait. A polgármesteri kimutatás ezer lakosra

²² Fabinyi Rudolf: *A vízről, levegőről, talajról, különös tekintettel Kolozsvár egészségügyi viszonyaira*. Kvár 1882. 47.; S. Pataky Leó: *Kolozsvár közegészségügye*. Kvár 1893. 1.; Magyar Polgár, 1881. március 18.; Magyar Polgár, 1881. március 20.

²³ Fabinyi Rudolf: *i. m.* 41,48.

²⁴ Salamon József: *i. m.* 23.

²⁵ Kőváry László: *Kolozsvár köztisztasági i. m.* 38.

²⁶ Kőváry László: *Kolozsvár köztisztasági i. m.* 25.

²⁷ Salamon József: *i. m.* 25.

²⁸ Uo.

²⁹ Ellenzék, 1882. május 2.

³⁰ *Közgazdasági és statisztikai évkönyv*. Bp. 1894–1895. 157.

³¹ Salamon József: *i. m.* 4, 10.

³² Salamon József: *i. m.* 20.

harminckilenc elhunytat számolt.³³ Nyilván az európai összehasonlítás túlzásnak tűnik, de ennek ellenére Kolozsvár halandósági rátája csakugyan magas volt. A sajtó értékelése szerint ez „újabb argumentum a vízvezeték és csatornázás égető szüksége mellett”.³⁴ Korabeli megfigyelések szerint, a halálesetek egy része valóban a víz- és csatornahálózat hiányával volt összefüggésben.³⁵

A törvényhatósági városok halandósági adatai. 1881–1890 közötti átlag

Forrás: *Közgazdasági és statisztikai évkönyv*. Bp. 1894–1895. 157.

#	A város neve	Ezer lélekre eső halálozás
16.	Arad	33,2
17.	Szabadka	33,5
18.	Győr	33,6
19.	Kecskemét	33,9
20.	Temesvár	34,2
21.	Selmecbánya	34,6
22.	Kolozsvár	34,8
23.	Nagyvárad	36,4
24.	Kassa	36,9
25.	Pozsony	38,1

E problémák összessége immár cselekvésre készítette a városvezetőket: 1881-ben megalakították Kolozsvár első köztisztasági szabályzatát,³⁶ valamint – most már sokadjára – napirendre tűzték a víz- és csatornavezeték kérdését. Ezúttal azonban a városvezetők több céggel is tárgyalásokat folytattak, ám az egyeztetések éveig húzódtak.³⁷ Eközben a Magyar Polgár egy német nyelvű útikönyvből szemlélve próbálta felhívni a figyelmet, hogy amennyiben a városvezetés nem tesz a higiéniai viszonyok javítása érdekében, úgy az Kolozsvár örökös szegényfoltja marad: „A meglehetősen középszerű utcákban a város nem gondoskodott a kanalizációról, mert vízvezeték még nincs a városban, s így az utcákon mindenféle szag, csak jó szag nem terjed, a minek eltűrésére valóban erős ideggel kell hogy rendelkezzen a járó-kelő” – írta a *Siebenbürgen. Eine Darstellung des Landes und der Leute* című útikönyv.³⁸

³³ *Évi jelentése Simon Elek kir. tanácsosnak, mint Kolozsvár sz. kir. város polgármesterének Kolozsvár sz. kir. város önkormányzati, igazgatási, anyagi és szellemi állapotáról az 1877-dik évben*. Kvár 1878. 69.

³⁴ *Ellenzék*, 1882. április 13.

³⁵ *Magyar Polgár*, 1877. április 27.; *Magyar Polgár*, 1879. május 22.; *Ellenzék*, 1881. február 15.; *Ellenzék*, 1882. február 18.; *Magyar Polgár*, 1903. december 17.

³⁶ *Kolozsvár. sz. kir. város szabályrendelete a közegészség, köztisztaság [...] tárgyában*. Kolozsvár 1881.

³⁷ Román Nemzeti Levéltár Kolozs Megyei Igazgatóság (Arhivele Naționale Române Direcția Județeană), Fond. 1. Kolozsvár Polgármesteri Hivatala – Közgyűlési jegyzőkönyvek, mikrofilmen (a továbbiakban: RNLT KMI, F1. Kgy. jk.). 1885. 71. f.

³⁸ *Magyar Polgár*, 1885. december 25.

Gazdasági szempontok

Bizonyos európai városokban a vízvezeték és csatornahálózat létesítését a gyárparban érdekelt befektetők és vállalkozók sürgették. Kolozsvár esetében azonban nem beszélhetünk jelentősebb gyárparról. Az 1860-as évek végén – az állami fenntartású dohánygyárat leszámítva – mindössze három kisebb jelentőségű gyár működött Kolozsváron.³⁹ A város jókora lemaradását mutatja, hogy Erdélyben és szűkebb szomszédságában 1867 és 1873 között alakult 34 ipari részvénytársaság közül egyiknek sem Kolozsvár volt a működési helye.⁴⁰ A hön áhított vasút megérkezése sem lendített sokat a gyárpar helyzetén, mindössze két új gyár megalakulását vonta maga után.⁴¹ Mindazonáltal a kolozsvári gyárakban volt egy közös: kivétel nélkül mindegyik egy-egy vízfolyás mellé települt, ami azt jelentette, hogy a termeléshez szükséges vízmennyiség biztosítva volt. Ennélfogva a teljes várost behálózó vízvezeték kiépítésében a gyártulajdonosok többsége nem volt érdekelt. Akadtak ugyan olyan üzemek, melyek a Szamostól távolabb alakultak, és számukra valóban fontos lett volna a vízvezeték,⁴² de ezek messze nem rendelkeztek annyi befolyással, hogy a város miattuk több százezer forintra rúgó fejlesztésbe kezdjen.

Néhány kolozsvári szakember a víz- és csatornavezeték gazdasági jelentőségét ennek ellenére is fontosnak tartotta. Salamon József 1880-ban megjelentett munkájában arról elmélkedik, hogy a köztisztasági infrastruktúra létesítése következtében évi kétszáz embert, vagyis ahogyan ő fogalmaz: évi „200 felnőtt munkás egyént menthetnének meg”. Azt is kiszámolta, hogy mindezzel „kétszáz ezer forinttal gazdagítanánk városunkat”.⁴³ Kugler Mihály főmérnök másfelől közelítette meg a víz- és csatornavezeték gazdasági jelentőségét.⁴⁴ Kugler a köztisztasági infrastruktúra kiépítését a városi tőkefelhalmozás egyik előfeltételének tekintette. Számításai szerint a két közműhálózat növelné az építkezési kedvet, valamint jelentős beruházásokat vonna maga után. Mindezt úgy képzelte el, hogy amennyiben sikerül megteremteni azokat a köztisztasági feltételeket, melyek kielégítik a gazdagabb polgárok igényeit, úgy azok szívesen költöznek a városba, építenek lakásokat, valamint – és ez a lényegesebb – a vagyonukat, tőkéjüket is hozzák magukkal. Ennélfogva pénzüket Kolozsváron költik el, vagy itteni vállalkozásokba fektetik, ez pedig nagyban segítené a város gazdaságát. Ugyanakkor azzal is tisztában volt, hogy egy ekkora infrastrukturális fejlesztés hatalmas pénzüsszegekbe kerül, ám Kugler erre is talált megoldást. Azt javasolta, hogy a vízvezeték és csatornahálózat létesítését a helyi iparosokkal végeztessék, ezáltal a kolozsvári kisiparosok munkához jutnának, a nekik fizetett bér a városban maradna, emellett adójuk egy része szintén visszafolyna Kolozsvár kincstárába.

Noha azt nem lehet pontosan tudni, hogy Kugler Mihály írása mennyiben befolyásolta a városatyák döntéseit ez ügyben, de a közgyűlés rövid időn belül napirendre tűzte a víz- és

³⁹ A gyárpar fejlődésének akadályairól lásd Fazakas László: *A kolozsvári gyárpar fejlődését gátló tényezők a dualizmus korában*. Erdélyi Krónika 2020. 05. 29. (<https://erdelyikronika.net/2020/05/29/a-kolozsvari-gyarpar-fejlodesenek-gatlo-tenezoi-a-dualizmus-koraban/>)

⁴⁰ Egyed Akos: *Falu, város, civilizáció*. Kvár. 2002. 223–224.

⁴¹ Fazakas László: *Ipar és infrastruktúra kapcsolata a dualizmus kori Kolozsváron*. Erdélyi Múzeum. LXXXII(2020). 1. sz. 101–102.

⁴² Csupán Senn és Simonffy gépgyárosok elődjei követték el azt a hibát, hogy üzemeiket a Szamostól távolabb létesítették, így a gőzgépek működtetéséhez szükséges vizet a folyóból kellett szállíttatni. *Kolozsvári Kereskedelem és Iparkamara jelentése 1883–1884–1885*. Kvár 1886. 221.

⁴³ Salamon József: *i. m.* 35.

⁴⁴ Magyar Polgár, 1881. április 1.

csatornavezeték bevezetésének kérdését, és versenytárgyalást hirdetett, melyre három cég jelentkezett. Végül azonban a város kedvezőtlen pénzügyi helyzetére hivatkozva, ezek egyikét sem fogadták el: „Szép, szép az a vízvezeték, meg csatornázás; de ne nagyoljunk, mert Kolozsvár kicsi város, Kolozsvár szegény város és nem bírja meg a százezrekre, talán egy-két millió forintra terjedő kiadás terhét” – emlékszik vissza Salamon Antal tanácsos az akkori helyzetre.⁴⁵

Oktatási szempontok

Az 1872-ben alapított Ferencz József Tudományegyetem Kolozsvár fejlődésének egyik legfontosabb hajtómotorja lett (tulajdonképpen mind a mai napig az). A tudomány, oktatás, kultúra és gazdaság területén túl jelentős hatással volt a város modernizálására. Többek között az egyetemen kialakított bonc- és orvostani, valamint élet- és közegészségügyi intézeteknek köszönhetően kaphatott Kolozsvár vízművet, mely később az egész városi vízvezeték alapját képezte.

Az egyetemi intézetek épületei 1885-re készültek el, ám optimális működésükhöz elengedhetetlen volt az állandó vízellátás. Ennek megoldása érdekében a vallás- és közoktatási miniszter leiratban értesítette Kolozsvár tanácsát, hogy az egyetemi intézetek számára egy vízmű létesítését rendelte el.⁴⁶ Kihasználva az adódó lehetőséget Kolozsvár előljárói egy konfliktusoktól terhelt (a városvezetés nem volt hajlandó elfogadni a minisztérium által benyújtott pénzügyi tervezetet) tárgyalássorozat után beszálltak a vízmű finanszírozásába. Indoklásuk szerint „a városnak az egyetemhez fűződő kiváló szellemi és anyagi érdekei vannak...”⁴⁷ Az ún. Fásberekben létesített vízművet 1888-ban adták át. A vízmű azonban csak az egyetemet, a Sétateret és a város két utcáját látta el vízzel.

Kolozsvár első modern vízművének kiépítése egyelőre csak részleges megoldásnak számított, mely gyakorlatilag sem a vízellátást, sem a higiéniai gondokat nem oldotta meg. Hogy a városvezetők mégis megelégedtek vele, több mindennel magyarázható. Egyrészt a minisztériummal létesített vízmű pénzügyileg nem nagyon terhelte meg a város költségvetését.⁴⁸ Nagyobb pótdiókat sem kellett kivetni, ezzel sikerült elkerülni egy politikai szempontból igen kényes és népszerűtlen intézkedést. Ugyanakkor az infrastrukturális beruházás által fenntarthatták annak látszatát, hogy a városvezetés mégis tett valamit Kolozsvár köztisztasága érdekében. Másrészt úgy vélték, hogy a Fásberekből kiinduló vezetékkel idővel kiterjesztik az egész város területére. Ebbéli szándékukat jelzi, hogy már a következő években pályázatot hirdetett, és tárgyalásokba kezdtek. Ki kell emelnünk, hogy ezúttal a csatornavezetékét is belefoglalták.⁴⁹ Ám a két há-

⁴⁵ Idézi Ferenczi Szilárd: *Kolozsvár várospolitikája 1890–1914*. PhD disszertáció. Kvár 2018. 156.

⁴⁶ RNLt KMI, F1. Kgy. jk. 1885. 96–97. f.

⁴⁷ RNLt KMI, F1. Kgy. jk. 1886. 218–219. f.; Magyar Polgár, 1886. október 16.; Ellenzék, 1886. október 16.

⁴⁸ A közös vízvezeték létesítéséhez a város 73.067 forinttal járult hozzá, melyet a minisztérium kölcsönözött 12 évre 5%-os kamattal. A korábbi vízvezetési tervek több százezer forintra rúgtak. RNLt KMI, F1. Kgy. jk. 1886. 218–219. f.; Magyar Polgár, 1886. október 16.; Ellenzék, 1886. október 16.

⁴⁹ Korabeli elemzések kimutatták, hogy a 19. század derekán a legtöbb magyarországi város kútja kifogástalan vizet szolgáltatott. Tehát amennyiben a hatóságok időben gondoskodtak volna a pócegődrök takarításáról és a szennyvizek megfelelő elvezetéséről, úgy a talajvizek nem szennyeződtek volna be, és a vízvezeték kiépítésének ügye sem vált volna annyira szükségessé. Schustler József: *Városok vízellátása és csatornázása az ezredéves országos kiállításon I.* MMÉE. XXXI(1897) I. sz. 17.

lázat ügye csak lassan haladt előre, emiatt a rendszerek kiépítésére és kiterjesztésére irányuló követelések egyre fokozódtak: „A megváltást a vízvezeték kiépítésétől várjuk”⁵⁰ – összegezte a helyzetet Kőváry László. Az óhaj nem csak a helyiek felől érkezett. Egy nevét elhallgató városi képviselő szerint a legtöbb elvárást az ország különböző területeiről ide sereglett hivatalnokok, állami tisztviselők fogalmazták meg. Követelésüket azonban nem tartotta jogosnak. Szerinte ugyanis a beköltözött hivatalnokok többsége Kolozsvárt csak ideiglenes tartózkodási helynek tekinti, ezért bérlakásban lakik, saját tulajdonú ingatlannal nem rendelkezik. Ennek következtében adókötelezettségeik is minimálisak. Következésképpen, hogy a követelők nagyobb részt vállaljanak a város kiadásaiban, a házbéradó bevezetését sürgette.⁵¹

Az 1893-as kolerajárvány következményei

1892-ben Magyarországon újra megjelent a kolera. Tekintettel a város vízellátási és higiéniai problémáira Kőváry kijelentette, hogy: „[...] kerüljön a vízvezeték bármibe, szükség van reá”.⁵² A járványtól való félelem következtében a közgyűlés engedélyezte a fásberki vízvezeték főtérig történő kiterjesztését.⁵³ Noha konkrét adat nem utal rá, mégis az feltételezhető, hogy a vezeték kiterjesztésében nagy szerepet játszott a főtér – „hol főuraink s gazdagabb embereink házai emelkednek...”⁵⁴ – lakóinak társadalmi státusa.

1893-ban Kolozsvárt is elérte a kolera. A járvány következtében „csupán” 128-an haltak meg, ez a szám viszont az Erdélyben elhalálozottaknak a 28 százalékát jelentette (a városok között messze a kolozsvári áldozatok száma volt a legmagasabb).⁵⁵

Az 1893-as kolerában elhalálozottak száma Kolozsváron és a környék nagyvárosaiban

Forrás: *Magyar Statisztikai Közlemények 1894*. Budapest, 1895. 78.

Város neve	Elhunytak száma
Kolozsvár	128
Szatmárnémeti	54
Marosvásárhely	1
Arad	1
Temesvár	0
Nagyvárad	0

Kolozsvár társadalmát a kolera több szempontból is mélyen sokkolta. A járvány súlyossága, valamint a magas halálozási ráta okozott riadalmat egyrészt. Másrészt Kolozsvár nimbusza is

⁵⁰ Kőváry László: *Kolozsvár köztisztasági i.m.* 27.

⁵¹ Kolozsvár, 1891. március 7.

⁵² Kőváry László: *Kolozsvár köztisztasági i.m.* 30.

⁵³ Kőváry László: *Kolozsvár köztisztasági i.m.* 29.

⁵⁴ Magyar Polgár, 1883. június 12.

⁵⁵ *Magyar Statisztikai Közlemények 1894*. Bp. 1895. 78, 83–85.

hatalmas csorbát szenvedett. A város ugyanis úgy produkálta Erdélyben a legnagyobb halálozási számot, hogy Kolozsváron 1872 óta az ország második orvosi tanszéke működött, számos rangos orvosprofesszorral, akik 1876-ban létrehozták az Orvos-Természettudományi Társulatot, 1882-ben Vegytani Intézetet kapott a város, 1887-ben megalakult az Állami Vegyikísérleti Állomás, végül pedig ugyanattól az évtől kezdve vízmű szolgáltatva a vizet. Utóbbi csak a város egy kis részét látta el vízzel, ám jelen esetben nem ez számított, hanem a tény, hogy Kolozsvár (Erdélyben elsőként) vízművet kapott. A vízmű a haladást jelképezte, és mint számtalan korabeli tanulmány kimutatta, a vízvezetékek jelentős szerepe volt a járványok visszaszorításában.⁵⁶ Most ehhez képest a helyi sajtó arról számolt be, hogy a járvány legsúlyosabb időszakában, a vízvezeték szennyezett vizet szállított.⁵⁷ Azt ugyan nem tudni, hogy ez mennyiben lehetett kapcsolatban a kolera terjedésével, de mindenképp rossz fényt vetett a városvezetésre. Emellett az sem kedvezett a hatóságok megítélésének, hogy a kolerajárványt következetesen „savós béllóbnak”⁵⁸ nevezték. Bár az okokról nem szólnak a források, nagy valószínűséggel a kolera eltitkolása lehetett a homályos elnevezés célja. A kísérlet eléggé balul ütött ki. Ahelyett, hogy elsimította volna a dolgokat, éppen ellenkező hatást váltott ki. A külváros lakossága – amely amúgy is bizalmatlanul fogadta a közegészségügyi intézkedéseket – lázadott, Kolozsvár pedig az országos sajtó figyelmébe került.⁵⁹ Mindezen események jelentősen csökkentették a hatóságokba vetett bizalmat.

A járvány lecsengését követően nyilvánvalóvá vált, hogy Kolozsvár köztisztasági helyzete, a vízellátás rendezése, valamint a szennyvízelvezetés ügye azonnali megoldásokat követel. Ebből adódóan a városvezetés 1894-ben szerződést kötött a Zellerin Részvénytársasággal (ez a vízvezeték kiépítéséért felelt) és a Melocco vállalattal (ez pedig a csatornázásért), amelyek az év folyamán el is kezdték a munkálatokat,⁶⁰ és mindössze négy év alatt lefektették a víz- és csatornahálózat fő vezetékeit. Ám addig a minisztériummal közösen épített fásberki vízgyűjtőtelep vízszolgáltató kapacitása minimálisra csökkent.⁶¹

A vízhiányt mihamarabb rendezni kellett, ugyanis nélküle a város újonnan kiépített víz- és csatornahálózatát nem lehetett megfelelően használni. Az ebből származó problémákat hamarosan a lakosság is meg tapasztalhatta: „kényes lett a helyzet a miatt, hogy csatorna-hálózatunkat úgy építettük ki, hogy a város összes szennyét, excrementumait az fogadja be. A szenny bele is kerül a csatornába, de nincs, s az ott büzködik, ott termeli a fertőző járványok csiráinak milliárdjait” – írták a Magyar Polgár 1898. április 26-i számában.⁶² A megoldásra azonban nem kellett sokáig várni, mert már 1898 folyamán üzembe helyezték – a sok közgyűlési vitát

⁵⁶ Az Erdőigazgatóság által végzett fausztatások miatt szennyezetté vált a vízgyűjtő területe. A városi hatóságok kései fellépése miatt a lakosság hetekig fertőzött vizet ivott. Vö. Kolozsvár, 1893. augusztus 28.; Asa Briggs kimutatta, hogy Hamburgban is sokan a szennyezetté vált vízvezeték miatt betegedtek meg. Lásd Asa Briggs: *Cholera and Society in the Nineteenth Century*. Past & Present. XIX(1961). 1. sz. 78.

⁵⁷ Kolozsvár, 1893. augusztus 28.

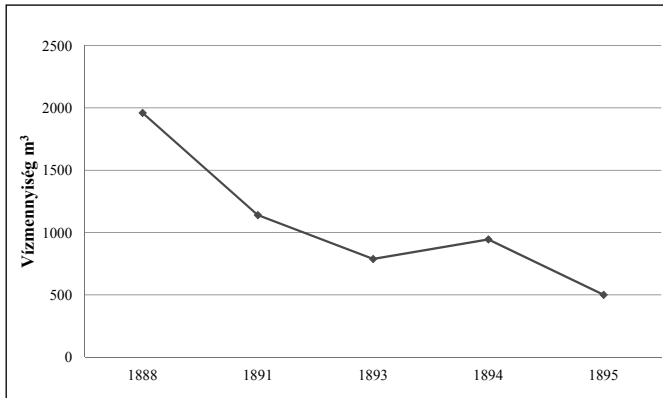
⁵⁸ Gyomorgyulladás.

⁵⁹ Főváros Lapok, 1893. augusztus 22.; Pesti Napló, 1893. augusztus 22.; Pesti Hírlap, 1893. augusztus 22.; Budapesti Hírlap, 1893. augusztus 23.

⁶⁰ RNLt KMI, F1. Kgy. jk.1894. 160–164. f.

⁶¹ Amint egy-egy utcában lefektették a vízvezetéket, azt az ott lakók azonnal használatba vették, emiatt a vízgyűjtő vize folyamatosan apadt.

⁶² Magyar Polgár, 1898. április 26.



A fásberki vízgűjtő által szolgáltatott napi vízmennyiség 1888–1895 között

Forrás: Kolozsvári Mérnöki Hivatal 1897.

kiváltó⁶³ – szászfenesi vízművet, amit 1900-ban kibővítettek, ezzel a város vízellátását hosszabb időre biztosították. Míg 1897 februárjáig mindössze 315 telek rendelkezett házi vízvezetékkel (ebből 160 csatornázással is),⁶⁴ addig az új szászfenesi vízgűjtő kiépítése után felgyorsult a víz- és csatornavezeték bevezetése iránti igény. 1903-ra már 1400 telek vízellátása és szennyvízelvezetése lett megoldva, melyeken 3609 öblítéses toalett és 925 fürdőszoba volt használatban.⁶⁵

Összegzés

Kolozsváron a modern vízellátó és szennyvízelvezető infrastruktúra kiépítését elsősorban a társadalom és az oktatási szektor felől érkező igények határozták meg. A gazdasági szempontok másodlagosnak bizonyultak. Az igényeket kiváltó okok és események közül négynek volt kulcsszerepe. Az első a lakosság gyarapodása, a folyamatosan romló köztisztasági helyzet és a kedvezőtlen halandósági mutatók. A második Kolozsvár presztízsnövekedése és az ebből keletkező modernizációs vágy, amit leginkább a sajtó és a helyi elit képviselt. A harmadik a városba telepített egyetem és annak fejlesztését szorgalmazó minisztérium, aminek eredményeképpen megépül a város első vízműve. Végül pedig a negyedik, az 1893-as kolerajárvány, melynek következtében a városvezetés arra kényszerült, hogy gyorsított tempóban építse ki a víz- és csatornavezetéseket.

⁶³ A vita alapját az képezte, hogy miképpen rendezzék a városban fellépő vízhiányt. A városatyák egyik fele a fásberki vízgűjtő bővítését szorgalmazta, ugyanis attól tartottak, hogy egy új vízmű megépítése évekbe telhet, emiatt nem lehet használni sem a vízvezetékét, sem pedig a csatornahálózatot. Ez pedig a befektetett összeg megtérülését akadályozná. A képviselők másik része viszont egy új vízmű kiépítését szorgalmazta, mivel a fásberki víztelep bővítése közegészségügyi szempontból rendkívül kockázatos volt. A vitának végül a belügyminiszter közbeavatkozása vetett véget.

⁶⁴ RNLT KMI, F1. Vízügyi Igazgatóság, 1195/1897.

⁶⁵ Riegler Gusztáv–Filep Gyula: *Vezető Kolozsvár városába*. Kvár 1903. 91–93.

Össességében mindezen tényezők együttese tette lehetővé, hogy Kolozsvár még a századforduló előtt az ország egyik legkorszerűbb technológián alapuló csatorna- és vízvezeték-hálózatával rendelkezzen. A két közműhálózat hosszú távon minőségi változást hozott a kolozsváriak számára, és alapvető szerepet játszott a modern városi életforma kialakulásában.

„Salvation is Expected from the Construction of the Water Supply” – Demands for Water Supply and Sewerage System in Cluj

Keywords: Cluj, waterworks, sewer system, water supply, 19th century, urban history

In Cluj, in the second half of the 19th century, more and more requirements were formulated for the construction of a modern water supply and sewerage system. However, we know nothing about the demands' background. What social and economic processes formed these demands? Who demanded the modern water supply and sewerage system? In this paper I will answer these questions.