

Artézi vizek és kútfúrók aranykora

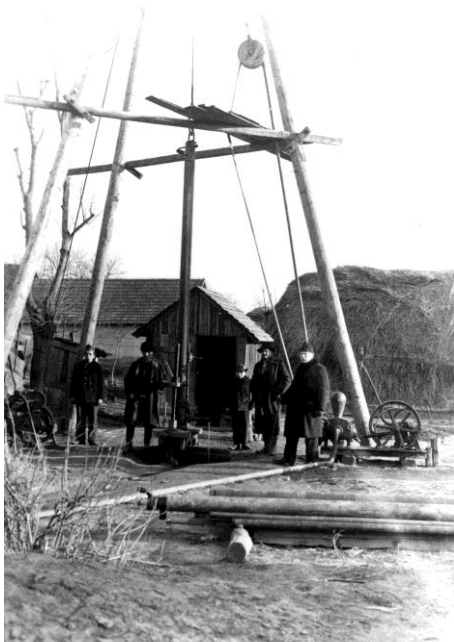
Hazánkban az első artézi kutakat az 1800-as évek első felében fúrták. A kezdeti sikerek után a század második felében gombamód szaporodni kezdtek az újabb és újabb fúrások, melyek szakértői véleményezésében kiemelkedő szerep hárult az idén 150 éves Földtani Intézetre. Az intézetben ugyan már az első igazgató, Hantken Miksa alatt megindultak a gyakorlati vízföldtani kutatások, de ezek csak utóda, Böckh János vezetése alatt lendültek fel igazán. Az ő igazgatósága alatt jelent meg A Magyar Korona Országai területén levő városi vízvezetékek, artézi és fúrt kútak átnézetes térképe is.



Új fúrás a Margitsziget bejáratánál, 1936. augusztus 14. délután 5 óra. A képen Dr. Papp Károly és Józsa altiszt látható (MBFSZ gyűjteménye)

Halaváts Gyula, a Földtani Intézet geológusa 1896-ban megjelent, a magyarországi artézi kutakról szóló művében így írt a kezdetekről: az „...1830. évben Budapesten az Orczy-féle ház udvarán fúrtak le, eredménytelenül; 1832. évben Csórón (Fejér m.) 39,82 m. mélységből felszálló vizet nyertek; 1833. évben Budapesten, az Alkotás-utczában hoztak létre egy fúrott kutat, melyet még ma is használnak; a 60-as évek elején Debreczen, Nyíregyháza, Szatmár, Versecz, Hód-Mező-Vásárhely fúrat kutakat. Mindezek azonban csak kísérlet számba mennek. A ma már annyira elterjedt, sőt több tekintetben el is fajult artézi kútfúrást Zsigmondy Vilmos fényes sikerei indították meg.”

Az artézi kutak fúrásának fellendülését – az első sikeres fúrásokon túl – az 1800-as évek végén társadalmi igények siettették: „Még nem rég a lakosság az Alföldön az ásott kutak vizét itta – írta 1909-ben Halaváts –, melyek bár néhol jó mélyek, csak a felső talajvizet gyűjtik össze, ez azonban különösen olyan helyeken, hol az emberek nagyobb tömege összeverődve, kiterjedt helységekből lakik, a benne feloldva lévő szerves anyagoktól egészségtelen, sós, keserű, vagy undorítóan édes. Ma már biztosan állíthatjuk, hogy az Alföldön jó és egészséges víz csak az artézi kutak útján nyerhető.”



Artézi kútfúrás Tápióság szegényház terén, 1941. december 22-én délután 3 órakor. Elöl dr. Papp Károly (MBFSZ gyűjteménye)

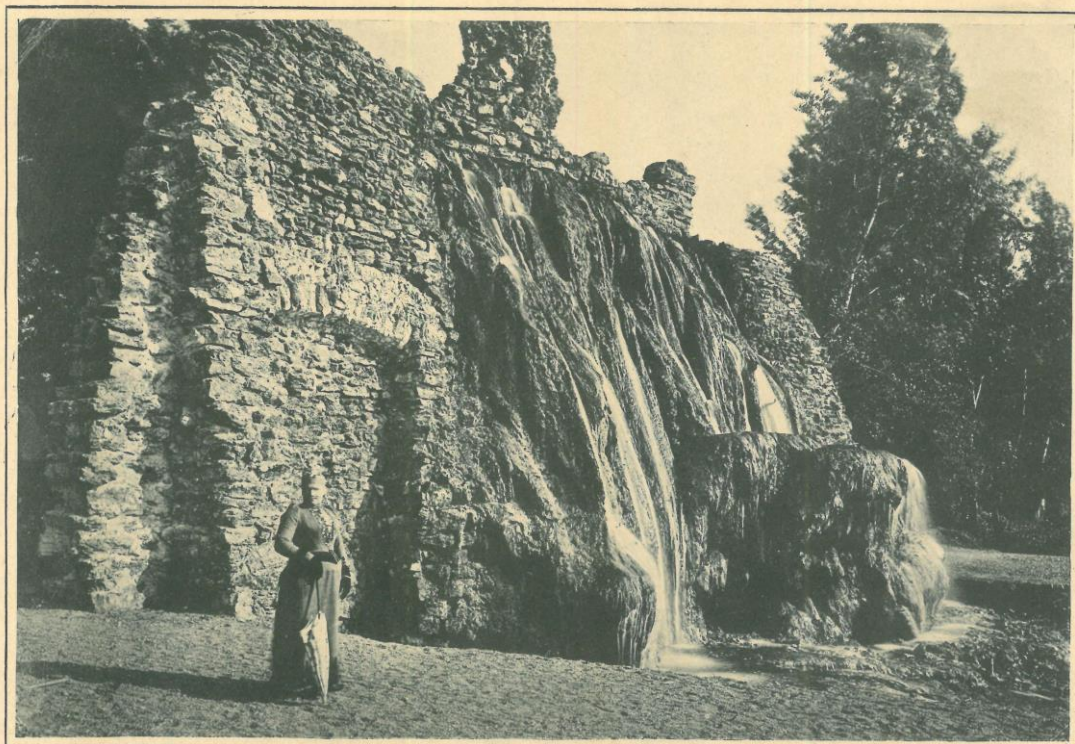
A „jó és egészséges vizet” a 200–300 méter mélységű artézi kutak szolgáltatták, amelyek kis sótartalmú, enyhén langyos vizet adtak és – a kedvező mélységi nyomásviszonyoknak köszönhetően – szivattyúk használata nélkül a felszínre törtek. Az első sikeres próbálkozások után százszámra mélyítették az artézi kutakat az Alföldön, melyek száma az 1900-as évek elejére már ezer fölé emelkedett.

„Mert a lakosság csakhamar megszerette a jó, egészséges artézi kútvizet – folytatta Halaváts –, annyira, hogy manapság nem szívesen nélkülözi. Részben aztán ennek az oka, hogy némely helyütt túl sok artézi kút van, az áldást pocskéolják, aminek árnyoldala már jelentkezik olyképp, hogy a régebbi artézi kutakból kiömlő víz mennyisége fogy, ami a víztartóknak túlzott mértékben való megcsapolását jelenti. Mert bővizűek ugyan az Alföld altalajában levő víztartók, de nem kimeríthetetlenek!”

És nem csupán a kifolyó víz pocskéolása okozott gondokat: *„Csakhamar gombamódra felszaporodott a vállalkozók száma: falusi lakatosok, urad. cséplőgép-gépészek, sőt egyszerű földművesek is ráadták magukat az artézi kútfúrásra. De csakhamar megtermette ez az eléggé el nem ítéhető rendszer gyümölcseit, a mit csak elősegített vízjogi törvényünk hiányossága. Azon oknál fogva, hogy oly elemek kezdtek artézi kútfúrással foglalkozni, melyek a szükséges technikai és elméleti ismereteket nélkülözik, megtörtént, hogy a legkedvezőbb földtani viszonyok közt sem vezetett eredményre a fúrás. Közel 15%-a az összes fúrásoknak az eredménytelen fúrás száma, a minek javarészen ez az oka. Igaz, hogy e mellett a munkaadó rendszerint nem károsodott, de annál inkább a vállalkozók, kiknek a legtöbb esetben fáradtságuk és költségük kárba veszett, mert a kikötött összeg folyósítását szerződésileg csakis siker esetében követelheték. Számos eset bizonyítja, hogy jómódú falusi iparos ekkép nem csak teljesen tönkre ment, de sőt halottja is van már ennek az esztelen fúrásnak: Lichtfuss Miklós bocsári lakos, Beodrán az újabb sikertelen fúrás után, miután vagyonilag teljesen tönkre ment, öngyilkos lett.”*

A kutak és kútfúrók számának e gyors gyarapodása, valamint az ezekből származó problémák előrevetítették az artézi kutak telepítése, fúrása szabályozásának szükségességét, amelyre 1885-ig kellett várni. Ekkor jelent meg a vízjogi törvény, amely földtani vonatkozásokban már ekkor hatósági szakértői jogkörrel ruházta fel a Földtani Intézetet.

Az intézetre háruló, egyre sokasodó munka elvégzésére Böckh János 1892-ben külön osztálygeológusi állást is szervezett az artézi kutak létesítésének engedélyezése és szakszerű telepítése, a városok és községek vízellátási problémáinak megoldása, valamint a gyógy- és ásványvízforrások védelme érdekében. A vízföldtani munkák volumenére utalva, 1900-ban ezt írta egy, a Földtani Intézetről szóló kiadványban: *„... a vízjogról szóló 1885: XXIII.*



Fénynyomat DIVALD, EPERJES.

AUTOR PHOTOGR.

A MARGIT-SZIGETI ÁRTÉZI KÚT.

törvénycikk követelményei alapján, akár egyéb hidrológiai kérdések megoldása körül a magyar kir. földtani intézetnek osztályrészül jutott, úgy, hogy a magyar kir. földtani intézet címébe a »földtani« mellé bátran illeszthetné a »hidrológiai« jelzőt is.”

Halaváts így emlékezett vissza ezekre az évekre: „az Alföldön fúrni szándékolt artézi kutak ügyében én is megbízattam ez előzetes véleményezéssel, a mi különösen akkor öltött nagyobb



Szontagh Tamás

arányokat, a mikor Bethlen András Gróf, volt földművelésügyi miniszter úr Ő Nagyméltósága kiadta 1892. évi november 27-én 58,943. sz. a. kelt körrendeletét, melylyel felajánlja az artézi kutakat fúrni szándékozóknak a geológusok véleményét. Ennek következtében 1893 és 94. évben oly tömegesen érkeztek a geológus kiküldetése iránt a kérvények, hogy a m. kir. földtani intézet összes geológus tagjai úgyszólván mással sem voltak elfoglalva, mint e témával. Magamnak is kijutott jócskán ezekben az években belőle.”

Ezen évek, évtizedek alatt az intézetben felhalmozódott adatokból állította össze Szontagh Tamás 1908-ban A Magyar Korona Országai területén levő városi vízvezetékek artézi és fűrt kútak átnézetes térképét. Az

1:900 000-es méretarányú térképén különböző körökkel jelölte az artézi és a fűrt (de nem artézi) kutakat és háromszögekkel az ásványvizű artézi kutakat. Azt, hogy a kút milyen mélységből nyeri a vizet, különböző színek jelzik. A térképen az eredménytelen fúrásokat és a gáztartalmú artézi és fűrt kutakat is feltüntette. A térképen jól látható, hogy a fúrások döntő többsége az Alföldön mélyült.

Szontagh térképén feltüntette azon városainkat is, melyek vízvezetékrendszerrel büszkélkedhettek már akkor, sőt az is leolvasható, hogy az adott városban a vízvezetékrendszerbe honnan került a víz: természetes forrásokból, valamilyen kútból, esetleg „természetes szűrőkön átömülő folyó- vagy talajvizekből”. Budapest és Sopron vízvezetékrendszere például ez utóbbiból, Komárom és Győr fűrt, vagy ásott kutakból, Veszprém és Selmecebánya természetes forrásokból kapta a vizet.

Az artézi kutak mélyítésének egy igen jelentős geológiai haszna is volt: a fúrások által a geológusok néhány száz méter mélységig megismerhették az adott terület földtani felépítését.

Mérsékelte a 2112/1906. sz. akta-hoz, -

Tekintetes Igazgatóság!

Földmérésiügyi min. kőr. Miniszter

U. f. hó 19. in kelt 29087-11 számú rendelkezés folyó hó 23-án és 24-én a baranyamegyei Helesfőhöz tartozó Nádasny-telepen a vízelvétel kért illetőleg helyszíni szemlén voltam. Tekintve a helyen magas fekvését, 240 m. tengerszint föléi magasságát, a telpon fúrás nem ajánlottam, hanem a létező árkokban jelöltem ki helyet a kútásásra, ahonnt kb. 800 méter távolságra és 70 méter magasságra napjainkig fől a víz, hogy a Nádasny-telpon ellassa, -

Amiből Nádasny Halmonán földbörtökös urat a helyszínen is ártítottam, -

Budapest, 1906. április 25. -

Dr. Papp Károly ok.
min. kőr. geológus, -

Az első kútfűrók – különösen az első artézi kutat fűró Zsigmondy Vilmos és unokaöccse, Zsigmondy Béla – igen gondosan összegyűjtötték ezeket a fúrási rétegsorokat és rendszeresen beküldték a Földtani Intézetbe. Ezek alapján Halaváts Gyula már 1895-ben összefoglalta a Duna–Tisza köze földtanát, míg Horusitzky Henrik 1929-ben a Kisalföld nyugati részének felépítését ismertette az artézi kutak adatai alapján. A Földtani Intézetnek adandó hidrológiai adatszolgáltatást 1913-tól már törvény is szabályozta. Az intézet geológusai azonban nem csupán a kapott adatok feldolgozásával foglalkoztak, de felfigyeltek a vízpazarlásra is, ugyanis sok artézi kútnak a vize hasznosítás nélkül, szabadon folyt el. Ennek folyományaként 1933-ban született meg az a rendelet, amely minden artézi kút fűrását a Földtani Intézet szakvéleménye alapján kiadott engedélyhez kötötte.

Papp Károly 1906-ban készült vízbeszerzési szakvéleménye Helesfőről (MBFSZ, adattári azonosító: T.5459)

Babinszki Edit

(Megjelent az *Élet és Tudomány* 2019/17. számában.)