



# Vasárnapi melléklet

1971. november 14.

A TARTALOMBÓL:

A háromdimenziós portré

A szocialista integráció útja

Napjaink világtörténelméből

Sobor Antal elbeszélése

Bari Károly, Kormos István, Simon Lajos és Takács Imre verse

Ortutay Gyula: Balladák könyve

Akinek a foga fáj...

Fiatalok: Hat hónapja szakmunkások

## A BUDAPESTI IVÓVÍZ

Hetek óta akadozik a főváros vízellátása. Leggyakrabban a magasabb emeleteken lakók panaszkodnak, de az is előfordul néha, hogy a máskor bő vizet adó földszinti csapok is csak gyéren csordogálnak a város egyes pontjain.

**Vízhiány — novemberben!** A szokatlan jelenségnek érdekes magyarázata van: a Duna jelenlegi vízállása közismerten rendkívül alacsony. A héten Budapesten nem sokkal mutatott többet 80 centinél a mérce, de ettől még az idén üzembe helyezett új berendezések segítségével elláthatnák a várost. Ha az idén nem növekedett volna meglepő mértékben a fogyasztás. Jelenleg ugyanis naponta 50 ezer köbméterrel több vizet használunk el, mint 1970 augusztusában!

Sokan kérdezik, és nem is ok nélkül: a Vízművek a mostanihoz hasonló inséges időszakokban miért hívatkozik a folyó alacsony vízállására, ha — amint ez köztudott — a várost nagyrészt nem a Dunából, hanem kutakból látják el?

### Kétféle víz

A kérdés magyarázatához — legalább vázlatosan — meg kell ismerkednünk Budapest vízellátási rendszerével és kialakításának rövid történetével. 1867: a kiegyezés után újjáalakult városi tanács határozatot hoz a pesti vízellátás megoldására. 1868: a Hajóhivatal tén megépítik az első vízművet. 1873: Pest, Buda, Óbuda közigazgatási egyesítése után megoldják a budai hegyvidék és a pesti belváros ellátását. 1893: elkezdődik a káposztásmegyéri vízmű, valamint a nagy átmérőjű gerincvezeték első ágának építése, majd újabb kutak, termelőtelepek épülnek. 1927: villamosítják a korábban gőzenergiával dolgozó gépházakat. 1931—1940: tovább fejlődik a cső- és kúthálózat, elkészül a budai oldal legnagyobb telepe, a krisztinavárosi gépház, folytatják a Szentendrei-szigeti víznyerőterület kiaknázását. 1947: a háború alatt elpusztult berendezések 94 százaléka újra üzemképes. 1950: a mai Nagy-Budapest létrejöttével megkezdik a peremkerületek vízműveinek és hálózatának építését. 1950—1954: az első ötéves tervben 40 millió köbméterrel növekszik az évi víztermelés, esztendőnként 10—12 százalékkal emelkedik a fogyasztás. 1959: üzembe helyezik az első felszíni vízművet, egy olyan berendezést, amelyből mesterséges úton tisztított ivóvíz jut a hálózatba. Ezzel egyidőben megkezdik a második, a közismert nevén nagy felszíni vízmű építését. 1960—1971: elkészül az új vízmű két nagy egysége, csaknem ezer kilométer új csőhálózat épül.

Noha e néhány sorban nem kevesebb, mint 104 esztendő történetét sűrítettük, annyi mégis kiderül belőle, hogy a budapesti vízellátás rendszere kettős: kutakból és felszíni vízművekből nyerik a vizet. A felszíni vízművek esetében — mesterséges tisztítás után — közvetlenül a Dunából jut az ivóvíz a hálózatba. Nyilvánvaló, hogy itt a folyó vízállása a legfontosabb tényező. És a kutak? Azoknál sem más a helyzet: vízutánpótlásukat ugyanis a Dunából szerzik, csak éppen a gépek helyett a talaj végzi el a szűrést, tisztítást.

### Csőtörés, csőtörés

Persze, nem mellékes, hogy milyen állapotban van, és mekkora terhelés nehezedi a város 3400 kilométer hosszú vezetékhalozatára. Ami a kérdés első felét illeti: akármennyire igyekeznek az új nyomóvezeték építésével, még mindig akadnak olyan szakaszok a gerinchálózatban, mint a kőbányai fél

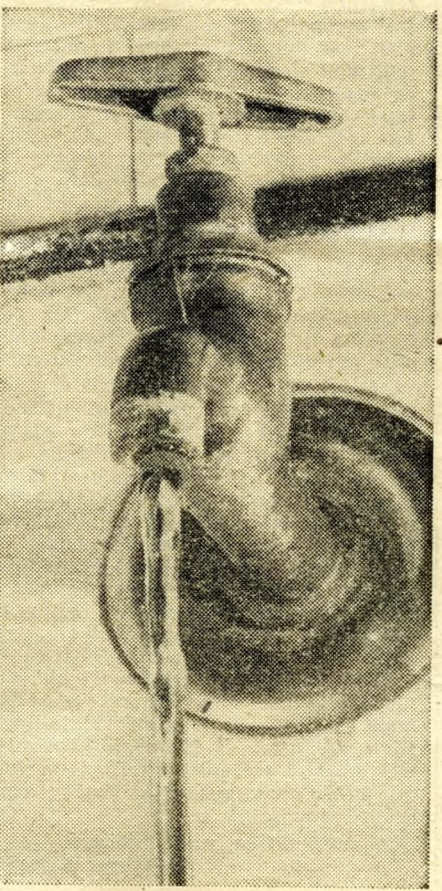
méter átmérőjű vezeték, amelyik nemrégén múlt százéves.

Mit kell bírnia egy ilyen vezetéknek? Természetes körülmények között 6 és fél légkör a megengedett legnagyobb nyomás, amivel a telepekről a hálózatba préselik a vizet. Ilyen terhelést elméletben még a legöregebb öntöttvas csőnek is ki kell bírnia. Csakhogy a gyakorlat egészen másként fest: mivel a csőhálózat egyik végén a fogyasztás mértéke szinte percről percre változik, és ezt egyszerűen lehetetlen követni a víztermelő üzemek oldaláról, a vízszállító vezeték falára nehezedő nyomás állandóan változik. Ez különösen a forró nyári napokban veszélyes, amikor az óriási fogyasztás miatt — és a körülményekhez képest legjobb ellátás érdekében — a szivattyútelepek kezelői túllépik a megengedett nyomást.

A következőképpen ismerjük: a csővezetékek nem bírják a gyorsan változó, lökészerű terhelést, gejjír tör fel az aszfaltból vagy a burkolat kockakövei közül. Útbontás, forgalomelterelés, órákig nincs víz a környéken...

Hogyan lehetne védekezni az évről évre tetemes kárt okozó csőtörések ellen? Csökkenthetnék a vízművekben a nyomást, de akkor szinte állandósulnának az ellátással kapcsolatos panaszok. Egy út járható volna: ha minél gyorsabban kicserélnék azt a néhány száz kilométernyi vezeték, amely a nagyforgalmú utak alatt fekszik, és anyaga annyira elfáradt, hogy állandóan tartani kell a csőtöréstől. De ez is több száz millió forintba kerülne. Azért ilyen sokba, mert az új csőveknek jobb, tartósabb anyagból kell készülniük, mint a régieknek.

E kérdésekkel kapcsolatban már réggen folyik a vita az acélsővekről. Moszkvában és Londonban például csak ezt alkalmazzák. Túlságosan nagy azonban a korrózió veszélye, és ezt csak egészen sajátos építési eljárással lehet megelőzni. Éppen ezért nálunk — akárcsak Bécsben — a fővárosi tanács



nem járul hozzá az acélsővek használatához. Kitűnően beváltak viszont a kisebb terheltségű területeken az újabban alkalmazott eternit csövek. Ahol nagyobb átmérőjű nyomóvezeték építenek, ott a Ductil elnevezésű, francia gyártmányú gömbgrafitos öntvényből készült csöveket használják. És noha van már ennél is jobb — svéd licenc alapján gyártott — hazai, úgynevezett feszített betoncső, de ez egyelőre megfizethetetlenül drága.

Mindebből nekünk, vízfogyasztóknak, annyi fontos: a 3400 kilométeres hálózat korszerűsítése nem megy máról holnapra, és így a csőtöréseket sem felejtethetjük el még egy jó ideig.

Szólunk már arról, milyen jelentékeny mértékben megnőtt a vízfogyasztás. 1958-ban még 661 803 köbméter volt az egyik forró nyári napra jutó csúcsfogyasztás; tíz évvel később, 1968-ban már 876 153 köbméter volt a napi rekord; az idén pedig, az egyik augusztusi napon 944 ezer köbméter vizet használtak el Budapesten.

Elhasználtuk valóban? A kérdés — noha első pillantásra furcsának halatszhat — nagyon indokolt. Felhasználnak ugyanis azt a vizet tekinthetjük, amit elfőzünk, elfürdünk, elmosunk stb. Ami azonban a csapból egyenesen a csatornába kerül, azt nem. Tudjuk, a már szinte unalomig ismételt téma mellett hajlamos az ember közömbösen elmenni. Az olvasó lépten-nyomon látja a plakátot a vízcsapról, amelyből forintok csordogálnak; hallja a rádióban, a televízióban és a moziban elhangzó felhívásokat a takarékoságra.

Pedig — bár lehet, hogy a propaganda nem megfelelő — a téma nagyon fontos. A Fővárosi Vízművek nemrég felmérést készített a IX. kerületben. Ellenőrizték minden csapot és megállapították, hogy 3 százalékos hibás; csöpög, vagy csordogál. Ez az arány elenyésző, mondhatná bárki, és tulajdonképpen igaza is volna, ha az ellenőrök nem állapították volna meg azt is, hogy ezeken a hibás csapokon folyik el a fogyasztás 30 százaléka. Magyarán: a rossz tömítésű csap, a folydogáló víztartály tízszer annyit fogyaszt, mint a jó. Ebből azután, a másfél millió fővárosi csapot figyelembe véve, könnyű számításokat végezni.

### Ki mit fizet?

Mit lehetne tenni? Nemcsak Budapesten kérdezzük ezt egymástól a vízellátás szakemberei, hanem a világ minden nagyvárosában. Mert egy ilyen hatalmas területet átfogó és ellenőrző „csapkarbantartó” részleget alakítani sokkal többbe kerül, mint az elfolyó víz. Nálunk próbálkoztak technikum diákokkal is, akik tanítás után a lakásokat járták, de egyrészt sok helyre be sem engedték őket, másrészt a gyerekek sem bolondok azért a nevenségesen kis összegért, amit kaptak, házról házra járnak. A Vízművek legutóbb már a másutt is eddig legjobban bevált módszerhez folyamodott: szerkesztett egy könyvecskét a vízvezeték berendezések javításáról, s ezt minden olyan család ingyen megkaphatja, ahol akad valaki, aki hajlandóságot érez az otthoni barkácsolásra. Azt mondják: ez máris javított valamit a helyzeten.

Kiszámították: jelenleg évente 40 millió köbméter vizet veszünk el. Mivel egy köbméter előállítás költsége 2 forint 10 fillér, csaknem 350 lakás ára folyik a csatornába. És ha már pénzről van szó, az sem közömbös, mit fizetünk mi a vízért. Budapest lakosságának egytizede saját kútvízét használja. A másik tíz százalék — mivel közutakból hordja a vizet — minimális átlányt fizet. A

lakosság húsz százaléka él vízvezetékes, saját házban, öröklakásban vagy szövetkezeti lakásban: ők köbméterenként 60 fillért térítenek. És ugyancsak a 60 filléres átlányt „építették be” a lakberbe azoknál, akik tanácsi lakásban laknak. Eszerint tehát az állam 1,60 forinttal járul hozzá a lakosság ivóvizének minden köbméteréhez. A közintézmények — kórházak, iskolák, hivatalok — nem kapnak dotációt. Az ipari vállalatokat pedig egyenesen arra szorítja a rendelet, hogy ipari célra ne használják a drága ivóvizet: ők a tényleges áron felül köbméterenként még 2,90 forint pótdíjat is fizetnek.

Mit is akar elérni ez a meglehetősen borsos pótdíj? Budapesten magvan a lehetősége annak, hogy a legtöbb ipari vállalat saját területén fúrt kutakkal *ellássa önmagát*. 1968-ig azonban olyan olcsó volt az ivóvíz ára, hogy a gyárak még a meglevő kutakat is leállították, nemhogy újakat fúrtak volna. Így kényelmesebb volt. Csakhogy azóta az árakon kívül a fogyasztás is növekedett, és most már az inséges időszakban *azt az ivóvizet használják fel ipari célra, amire a háztartásokban szükség lenne*. Nyilvánvaló tehát: a vízfogyasztás korlátozására hozott rendelkezések a lakosságot védik, betartásuk felett örködni: közérdek!

### Kevert víz

Ez az utóbbi téma szoros összefüggésben van az ivóvíz minőségének nagyon is közérdekű kérdésével. Nagy-Budapest területén csupán Buda északi része kap kifogástalan minőségű, tiszta kútvizet. A város többi területét úgynevezett kevert vízzei látják el: vagyis a kutakból nyert „természetes” vizet keverik a felszíni vízművek mesterséges úton tisztított ivóvizével. És itt van a bökkenő. Amikor a felszíni vízművek építését elhatározták, a Duna még megnugtaóan tiszta folyónak számított. Am a vegyipar fejlődése a legutóbbi évtizedben alaposan bepiszkította. A felnőtt például a mesterséges tisztítóberendezések nem képesek teljesen kiszűrni, ezért kell klórozni a vizet; ezért érezzük néha elviselhetetlenül „patikaszagúnak”, amikor isszuk.

Ebben a helyzetben csupán egyetlen megoldás kínálkozik: minél hamarabb annyi, úgynevezett csápos kutat építeni, amennyi természetes mértékű fogyasztás esetén elláthatja Budapest lakosságát. És akkor a felszíni vízművek részben az ipari vállalatokat szolgálhatják ki, részben pedig a tartalék vízmű szerepét tölthetnék be.

Ennek megvalósulása azonban ma még szinte beláthatatlan messzeségben van. Bár a negyedik ötéves tervben minden eddiginél többet, 2,2 milliárd forintot fordítanak Budapest vízellátásának fejlesztésére, és e munka nyomán 1975 nyarán már naponta egymillió 200 ezer köbméter vizet kap a város — időleges nehézségekkel még nagyon sokáig számolnunk kell.

MEDVECZKY LÁSZLO