AJTÓFIGYELŐ
BUDAPEST, IX., ÜLLŐI ÚT 51
Telefon: 337-748, 340-726
1979 FEB 25
MAGYARORSZÁG

Főváros 244

389.65

Bajkeverő „alvilág"

A harmadik csatorna

Búvárok, tévékamerák

Csőtörés Pesten és Budán, csőtörés a Vörösmarty téren, a Baross utcában, a Blaha Lujza téren, az Üllői úton, a Bartók Béla úton. Szinte naponta hallunk híreket vízzel elárasztott útszakaszokról, a gyors kijavításról; látunk felbontott utakat, elterelt forgalmat; tapasztaljuk, hogy néhány órára víz nélkül marad lakásunk, munkahelyünk, vagy éppen elönti az áradat pincénket.

Naponta 50—60 víz- és csatornavezeték töréséről, sérüléséről érkezik jelentés. A Vízművek jelenleg 600 csőtörést és -sérülést tart nyilván; naponta húszat tudnak kijavítani. A Fővárosi Csatornázási Műveknek évente 1200—1600 csatornasérülést jeleznek. Ahol nagyobb a veszély, ahol a forgalmat akadályozza, a lakások vízellátását, a szennyvízelvezetést zavarja a sérülés — oda vonulnak ki előbb a javítószolgálat emberei.

Csőtörésriadó

Ha valahol víz tör fel, azonnal intézkedni kell. Az intézkedéshez megfelelő anyagra és munkaerőre van szükség. Mindkettő igen szűkösen áll rendelkezésre.

A Vízművek központjában és két telepén, a Csatornázási Művek ügyeletén éjjel-nappal, hétköznap és ünnepnap ügyeletet tartanak. A csőtörés bejelentése után a hibamegállapítás, majd a sürgősség szerinti rangsorolás a feladat. Elsőséget élveznek azok a helyek, ahol csőtörés következtében nagyobb a vízfolyás, ahol a vízelzárás sok lakást érint, vagy a forgalmat akadályozza. Szerencsére még nem fordult elő, hogy 24 órán túl víz nélkül maradt volna a fenti okok miatt egy-egy lakótelep vagy nagyobb lakóegység.

A csatornahálózat kijavítását főútvonalon 24—48 órán belül meg kell kezdeni, egyéb helyen 6—13 napon belül. A csatornahibák javítására fordított idő átlagosan 25—160 órát vesz igénybe.

A csőtörés helyét nem egyszerű felkutatni, hiszen nem mindig ott a hiba, ahol feltör a víz. Műszerrel kutatják, hol következett be a baj, de a műszer csak zajmentes időben és két méter mélységig ad tájékoztatást. (A fővárosi vízvezetékek 1,6—5 méter mélységben helyezkednek el.) S inkább a már meglevő hiba feltárására, mint megelőzésére tudják a műszert használni.

Már alig dolgoznak a Fővárosi Vízműveknél azok a munkásokból lett művezetők, akik ismerik a föld alatti vezetékek „titkait", tudják, milyen irányban mennek a csövek, hol vannak a kötések.

Olykor sem vízfeltörés, sem talajbeszakadás nem jelzi, hogy a csatornahálózat meghibásodott. Így volt ez az ősszel, a Szent István körúton is. A Marx téren, a metróépítkezésen dolgozó csatornázási szakemberek figyeltek fel a bajra, s a még ép burkolatot felbontva a Szent István körút és Fürst Sándor utca kereszteződésében, a burkolat alatt száz köbméternyi kimosott földet és két helyen eltörött csatornát találtak.

Az ilyen alattomos hibák felkutatására a Fővárosi Csatornázási Művek hagyományos módszerekkel — csatornabúvárokkal és műszerrel —, televíziós berendezéssel is folytat vizsgálatokat. Évente 400 kilométernyi csatornahálózatot tudnak így ellenőrizni — s ez meglehetősen kevés.



A TAVALY NOVEMBERI CSŐTÖRÉS UTÁN A BLAHA LUJZA TÉREN

A legrégibb vezetékek a 111 éves Fővárosi Vízművekkel egyidősek

Az új talán jobb?

Budapest felszíne alatt bonyolult, 4500 kilométer hosszú vízvezetékhálózat húzódik. Ez a hálózat összefügg a többi vízellátó rendszerrel — szivattyúkkal, medencékkel, fürdőkkel. A szivattyúk a Dunából a gerinc- vagy főnyomóvezetékekbe juttatják a vizet. Innen a keskenyebb átmérőjű elosztóvezetékekbe, majd a házi csatlakozókon keresztül a fogyasztókhoz jut a víz. E vezetékek átmérője 1600 millimétertől 25 milliméterig változik. Hogy a víz a fogyasztókhoz eljusson, túlnyomást kell létesíteni a vezetékekben. Egy atmoszféra nyomás 10 méter magasságba juttatja fel a vizet. A hálózatban a nyomás 1 és 20 atmoszféra között mozog.

A város területén különböző nyomásövezetek vannak, külön medencerendszerrel, szivattyúházzal. A magas épületek, lakótelepek környékén nyomásfokozókat, másutt nyomáscsökkentőket szerelnek fel. A budapesti vízvezetékhálózat alapanyaga öntöttvas és azbesztcement. Az utóbbi csövek élettartama 50 év, az előbbieké 60—70 év.

A túlnyomás által erősen igénybe vett fővárosi vízvezetékhálózat 19 százaléka 60—70 éves. A legritkább vezetékek a 111 éves Fővárosi Vízművekkel egyidősek. (101 éves volt például a nemrégiben eltörött Baross utcai nyomóvezeték.)

Nincs mit csodálkoznunk azon, hogy ezek az önmagukat túlélt csövek — bár „elélhetnek" 100—150 évet is — könnyen töredeznek, rongálódnak. Bár az öt éven belül lefektetett vezetékek csőtörési százaléka legalább akkora, mint a 70 éven felüli csöveké. Az ok: a nem megfelelő minőségű anyag. Az utóbbi tíz évben évente 60—70 kilométer hálózatgyarapodást, több mint 3000 házi csatlakozót és mintegy 20 000 újonnan a fogyasztásba kapcsolódó lakást tartanak nyilván. E vezeték- vagy kapcsolóelemek tökéletlensége ugyancsak gyakran okoz csőtörést, sérülést. Kézenfekvő a megállapítás: pazarlás nem a legjobb minőségű csöveket, kapcsolóelemeket, szerelvényeket beépíteni a föld alá.

A korábban használt öntöttvas csövek — amelyek előbb Angliából, majd hazai gyárból származtak — megbízható, hosszú élettartamúak voltak. Némelyik 80—100 éves vezeték még mindig állja a terhelést. Hibája viszont, hogy rideg, robbanásszerűen törik, s a magyar öntöttvas csövek kötése sem teljesen megbízható. Nyolc-tíz éve megszűnt az Acélöntő- és Csőgyárban a hazai öntöttvascső-gyártás.

A Fővárosi Vízművek szorgalmazására a legforgalmasabb helyeken — aluljárók, metrókeresztezések térségében — a nem robbanó, nem egykönnyen elhasználódó, korszerű francia és nyugatnémet öntöttvas csöveket építik a csatornahálózatba.

Az azbesztcement, népszerű nevén eternit csövet gyártják ugyan Magyarországon, de csak 600 milliméteres átmérőig. A hozzávaló csőkapcsokat és idomokat egy termelőszövetkezet melléküzemága készíti.

A növekvő vízigényű fővárosban sem a régi vezetékek javítására, sem az újak lefektetéséhez nincs kellő ipari háttér. S mindössze 200 emberrel — akik közül 70—80 a „lapátos" fizikai munkás — szinte lehetetlen karbantartani, fejleszteni a budapesti vízvezetékhálózatot. Hasonló munkaerőgondokkal küzd a Csatornázási Művek, ahol ráadásul fertőzött, szennyezett vízben dolgoznak a fizikai munkások.

Budapest 2551 kilométernyi közcsatorna-hálózatával 76 százalékos ellátottságot élvez. Az évente 48—52 kilométerrel bővülő hálózat mellett 350 kilométeres szakasz vár átépítésre.

A fővárosi csatornahálózat egy része meglehetősen öreg. 129 kilométer 100 év feletti, 486 kilométer 50 év feletti. A legrégibb csatornák anyaga tégla, kő és vegyes összetételű. (Becsült élettartamuk 140 év.) Ezek a csatornavezetékek ma is használhatóak. A századfordulón kezdték alkalmazni a román cement-, majd a bauxitcsöveket, amelyek élettartama 55, illetve 50 év. A ma is használatos portlandcement alkotja a hálózat legnagyobb részét; a belőle készült csatornák 80—100 évig teljesítik feladatukat.

A csatorna elhasználódásának az alapanyagon kívül megannyi oka lehet. Sok függ a levezetett víz mennyiségétől, összetételétől, a fizikai hatásoktól (a vízben úszó anyagoktól), a biológiai és a kémiai hatástól (a szennyvíz összetételétől az egymásra ható vegyületek, a felszabaduló gázok, az ipari szennyvízek korrodáló stb. hatásától). Nem közömbös, hogy a csatornavezeték milyen mélyen húzódik (általában 3—5 méter mélységben, de előfordul 10 méter mélyen fekvő is).

A felszíni forgalom dinamikus hatása is rongálja a csatornahálózatot. Csakúgy, mint a hosszan tartó, kiadós esőzés, a számottevő csapadékhullás, amelynek következtében a csövek nagy nyomás alá kerülnek, s a víz nem tud lefolyni.

Szakad az aszfalt

A csatornákat régen négy-, most kétéves gyakoriságra tervezik. Ez azt jelenti, hogy nem lehet (és nem is volna gazdaságos) úgy kiépíteni a csatornahálózatot, hogy a különösen nagy mennyiségű csapadék elvezetésére mindig azonnal képes legyen.

A beszakadások természetes okai mellett sok más is közrejátszhat. Mint az emlékezetes Baross utcai csőtörésnél, ahol az 500 milliméteres vízcső törése következtében a víz a csatorna körül kimosta a földet. A leszakadó burkolatlapok a részben szabadon álló csatorna boltozatát és oldalfalát betörték. A nagy mennyiségű föld- és betondarabok a csatornában visszaduzzadást és túlnyomást hoztak létre. Daruval kellett kiemelni a mélyből a betondarabokat, ily módon segítve elő a víz lefolyását.

Volt rá példa, hogy a csatornatörés miatt hibásodtak meg a vízvezetékcsövek — de a fordítottja a jellemzőbb. A hálózat bővül és öregszik, a forgalom nő, egyre több a hiba. A Fővárosi Vízművek a hibáknak csak egy részét tudja kijavítani, a megelőzésre nincs energiája, munkaereje, s a víz, melynek köbmétere 20 000 forintba kerül — elfolyik.

KÁDÁR MÁRTA