

A városháza termálviz-fűtése

Visszatérve Szlovákiából, ahol hivatalos kiküldetésen voltam, csak most szereztem tudomást az „Ujság” május 29-i számában megjelent — „A városháza termálviz-fűtése (Lóczy contra Lóczy)” című — közleményéről, amely nevémmel kapcsolatban a városháza termálviz-fűtésével foglalkozik. Ha elkésve is, de szükségesnek tartom helyreigazítással élni, annál inkább, mivel a cikk, amely igen sok téves megállapítást tartalmaz, az ügygel kapcsolatos szerepemet az igazságnak meg nem felelő módon tárja a nagyközönség elé.

A szóbanforgó cikk azzal vádol engem, hogy jóllehet 11 évvel ezelőtt, 1932-ben a Hidrológiai Társulatban tartott ankét alkalmával a budapesti hévizek fokozottabb feltárása és felhasználása mellett voltam, most a városháza udvarán mélyesztendő mélyfúrás elkészítése ellen nyilatkoztam.

Hévizünk fokozottabb kihasználására vonatkozó véleményem az elmúlt 11 esztendő alatt a legkisebb mértékben sem változott meg, azonban a „Vizjog” rendelkezési értelmében meglévő gyógyforrás védőterületén új furás mélyesztése, illetve gyógyviznek a felszínre hozatala általában véve nem engedhető meg. A fennálló gyógyvizvédelmi adórvény tehát a termálviz-feltárásoknak bizonyos határt szab és különösen ipari célból, csupán a meglévő gyógyforrások védőterületén kívül szabad csak hévizet fakasztani. Olyat pedig, hogy védőterületen belül tárjanak fel fűtési célból hévizet, sem 1932-ben, sem pedig azóta soha nem állítottam.

Ezzel a helyreigazításnak tulajdonképpen már meg is feleltem volna, azonban a hévizfeltárás nagy gazdasági fontosságára és aktualitására való tekintettel kissé részletesebben világítottam meg a kérdést.

Midőn tavaly a városházán Morvay alpolgármester ur elnöklete alatt tartott ülésen kérdést intéztek hozzám a városházi termálvizfeltárás és a városházi épületkomplexumnaak hévizzel való fűtése ügyében, két ellenlétesnek látszó véleményt szögeztem le. Megismételtem az 1932-ben a hidrológiai közleményekben nyilvánított ama felfogásomat, amely szerint hévizünk csak akkor lesznek hazánk tényleges értékei, ha azokat, anélkül, hogy kárt okoznának, racionálisan, teljes mértékben felárjuk és kihasználjuk. Sőt csatlakoztam id. Lóczy Lajos 1912-ben közzétett felfogásához is, miszerint hévizünket a főváros középületeinek fűtésére is fel lehetne használni. Mindenkor a haladás embere voltam s mindezt ma is vallom. Ugyanakkor kijelentettem azonban azt is, hogy mint a m. kir. Földtani Intézet felelős igazgatója, köve vagyok a magyar vízjog vonatkozó rendeletei által, amelyek többek közt kimondják, hogy a forrásvédő területen belül fúrás bányahatósági engedéllyel is csak azzal a feltétellel szabad végezni, hogy ezáltal a védőterületen lévő ásvány- vagy gyógyforrás se minőségében, se mennyiségében veszélyeztetve ne legyen. Ha pedig az új furás a védett gyógyvizeket veszélyeztetné, úgy a furási munkálatokat még abban az esetben is meg kell szüntetni, ha azokat a bányahatóság engedélyezte volna.

Mivel az ásványvízfurási kérvényeket a Földtani Intézet véleményezi, mindaddig, míg a Vízjogi törvény, nevezetesen az 1885. évi XXIII. t.-c. 16. §-a, illetve az 1929. XVI. t.-c. 31. §-ának határozatai érvényben vannak, a Földtani Intézet felelősséget nem vállalhat a meglévő védett gyógyforrások esetleges csökkenése, vagy minőségi megváltozása tekintetében.

A főváros ezáltal ipari célra, még pedig fűtésre óhajt nagymennyiségű termálvizet feltárni. Ez ellen vízjogi szempontból kifogás nem merülne fel, ha a városházának udvara, ahol fúrni akarnak, nem esnék a II. számú városligeti Széchenyi-forrás védőterületére. A felszínre hozandó héviz azonban több-kevesebb bizonyossággal értékes gyógyvíz lesz. Már pedig gyógyvizet még gyógycélra is csak akkor szabad új helyen feltárni, ha az a már meglévő gyógyforrást sem mennyiségében, sem pedig minőségében nem veszélyezteti. Igen szigorú forrásvédelmi óvintézkedések kikötése mellett, gyógy-

célból a közelmúltban a Földtani Intézet több ízben járult hozzá védőterületen is próbafúrások készítéséhez. Azonban minden esetben a törvény által megadott keretek közt és módok mellett addig a határig, amíg ezzel a régi természeti objektumokban nem teszünk kárt, igyekeztünk odahatni, hogy véleményünkkel gyógyulásra szoruló száz- ezrek javát és gyógyulását szolgáljuk. Ellenkezik azonban a törvény szellemével, hogy védett gyógyforrások területén csupán ipari célból ásványvizet feltárjunk. A fölös hévizet fel lehet ugyan használni fűtésre is, amint ez ma a Szent Lukács- és Széchenyi-fürdőben történik, azonban e helyeken a vizet nem a gyógyítás elől vonják el, hanem az ugyanis kárbavesző vízzel fűtenek.

Sajnos, a már eddig feltárt hévizünkkel is nagy pazarlás folyik. Igy a Széchenyi-fürdő II. számú furása napi 1200³ 76° C hőfoku hévizet szolgáltat. Télen e vízhozamnak több mint kétharmada, nyáron pedig egyharmada kihasználatlanul a csatornába ömlik. Tudtommal kárbavesző a városligeti I. számú furás napi 740 m³ 74° C forró vize is. A Hősök-terén és az Andrassy-uton a csatornák nyílásain kiáramló gőz mutatja a rengegel kárbavesző vizet. Véleményem szerint elsősorban az említett két városligeti hévizforrás kárbavesző fölös vizét kellene a városházi épületek fűtésére felhasználni. A távfűtés igen csekély hővesztés mellett már régóta megoldott technikai probléma.

Arra a kérdésre, hogy a városháza udvarán mélyesztendő új hévizforrás gyakorol-e majd vízlevonó hatást a már meglévő kutakra és természetes gyógyforrásokra — kellő megfigyelési adatok híján — sem a Földtani Intézet, de egyáltalán geológus sem tud konkrét választ adni. Igy bebizonyosodott, hogy a Rudasfürdőnél a Dunarakparton mélyesztett furások megcsapolták a Juventus-forrást. A Hungária-forrás pótlására készített furás is károsan hatott a környező forrásokra. Azt a hatást, amelyet az egymástól távolabb mélyesztett budapesti fúrások egymásra kifejtenek, még nem ismerjük. Eppen ezért mint földtani intézeti igazgató is, már egy évtized óta állandóan szorgalmazom, hogy az összes budapesti hőforrásokon rendszeres vízmennyiségmérések eszközöltessenek. Két év óta ez valóban megtörténik, azonban — sajnos — a kétévi mérési adatok alapján a fenti kérdés még nem dönthető el. A nagy mélységről fakadó hévizek ugyanis rendkívül nagy vízgyűjtőterülettel rendelkeznek, s a viznek a föld mélyén igen nagy utat kell megtennie, míg a felszínre szökik. Igy pl. bizonyítást nyert, hogy a wiesbadeni termák, valamint a Zürich melletti Baden hőforrása is egy szokatlanul nagy csapadékokat, mint a szárazságokat 1½—2½ évi késéssel regisztrálják. E helyeken azonban már évtizedek óta végeznek pontos vízméréseket, úgyhogy kellő megfigyelési adatok és tapasztalatok fűtett rendelkeznek. Ha majd mi is legalább 4—5 évi mérési adatok birtokába jutunk, módunk lesz a további hévizfeltárást oly módon kiterjeszteni, hogy azzal meglévő gyógyvízkincsünkben kárt ne okozunk.

Arra a kérdésre, hogy amennyiben bebizonyosodik, hogy egy új furás a meglévőket károsan befolyásolja, a furólyuk betömésével a régi állapot helyreállítható-e? — a mai fúrás technika magas fejlettségét tekintve —, véleményem szerint erre megvan a lehetőség, feltéve, ha a beavatkozás azonnal megtörténik. Késedelem esetén azonban a földalatti vízárak megváltoznak és azokat teljes mértékben visszaállítani a legtöbb esetben már többé nem lehet. Ennek gyakorlati következménye rendszeresen az, hogy a nyomás csökkenésével a héviz felszökő ereje kisebb lesz, sőt a forrás végleg el is apadhat.

Sajnos, ma az a helyzet, hogy legelőkelőbb fúróvállalataink is anyaghiánnyal küzdve, kénytelenek nélkülözni a tökéletes vízárakhoz szükséges modern berendezéseket, avagy azokat csak elkésve tudják beszerezni.

Mindezekre való tekintettel értehető, hogy bár gyakorlati szem-

pontból kívánatosnak tartom ma is, miszerint Budapest hévizkincsét fokozottabb mértékben kihasználjuk, mindaddig, amíg a mai ásványvízvédelmi törvény nem revidálódik és kellő mérési tapasztalatok felett nem rendelkezünk, a Földtani Intézet felelősséget nem vállalhat a-on esetleges károkkal szemben, amelyek fővárosunk védett gyógyvízforrásait érhetik.

*

Végül az Ujság 1943 május 29-i számában megjelent cikk néhány kirívó tévedését kell még helyreigazítanom:

Igy téved a cikkíró a 3-ik bekezdésben. Ugyanis a polgármester nem azért terjesztette a mélyfúrásra vonatkozó kérést a bányakapitányság elé, mert három szakértő a furás mellett, kettő pedig ellene nyilatkozott, hanem azért, mert a furás helye a városligeti ártézi kut védőterületén belül fekszik, már pedig a gyógyfürdőkről szóló 1929. évi XVI. t.-c. 31. §-a alapján „A megállapított forrásvédő területen...” furások csak hatósági engedéllyel végezhetők. Az engedélyt az elsőfoku bányahatóság adja meg és pedig az 1885:XXIII. t.-c. 158. és következő §-aiban foglalt eljárás alkalmazásával. Helytelen a cikk ama megállapítása is, mely szerint a bányakapitányság végső fokon dönt az engedélyezés ügyében. Ezzel szemben a valóság az, hogy a bányakapitányság határozata a földművelésügyi miniszterhez megfellebbezhető, aki végső fokon az iparügyi és a belügyminiszter meghallgatásával dönt.

A bányahatóság nem véletlenül adta ki az előterjesztést, helyesebben az engedélyezésre vonatkozó kérvényt a m. kir. Földtani Intézetnek, hanem azért, mert ezt a törvény így rendelt el!

„A szép és hasznos elgondolás sorsa” nem pecsételődött meg azzal, hogy alulírott, mint a Földtani Intézet felelős igazgatója, törvényelőírta köteletségemet gyakorolva, aggályaimat fejeztem ki, hogy fűtési célra, meglévő gyógyforrás védőterületén belül új furás mélyesztessék. Különben is a Földtani Intézet csak véleményez, a bányakapitányság dönt és a végsőt a földművelésügyi miniszter mondja ki.

Téved tehát a cikkíró, amikor kijelenti, hogy a városháza udvarán a mélyfúrás meg lehet indítani, mert ehhez nem kell a bányakapitányság engedélye, mivel „a saját telken a tulajdonos azt tehet, amit akar”. A vonatkozó törvényt is ismernie kell annak, aki az ilyen ügybe bele akar szólni. Ugyanis a törvény szerint még a földtulajdonosnak is engedélyt kell ahhoz kérnie, ha történetesen gyógyforrás védőterületén fek-

szik a telke, ahol gyógyvíz feltárása céljából fúrás akar mélyeszteni. Végül meg kell még jegyezni, hogy a forrásvédelmi törvény és az engedélykötés nem a forrástulajdonos érdekeit, illetve nem az üzleti védi, hanem magát a közkeletet, a nemzeti vagyont jelentő gyógyforrás részletes védelemben, ha kell még magával a gyógyforrás tulajdonosával szemben is.

*

Annyi bizonyos, hogy vízjogi törvényeink sok tekintetben kiegészítésre és revízióra szorulnak. Mig egyrészt a gyógy- és ásványvízvédelmi törvény realisabbá, illetve rugalmasabbá teendő, addig az alföldi ártézi vizeink fokozottabb védelméről kellene gondoskodni. Igy pl. a „Vizjog” 15. §-a szerint új ártézi kutak a meglévőktől 100 méternyi távolságon túl már szabad mélyeszteni. A tapasztalatok azonban arra mutatnak, hogy ez a távolság korántsem elegendő az ártézi vízvédelem szempontjából, hiszen túl vékony vízárak esetén sokszor még egymástól 3—400 méternyi távolságban készült furások is erősen befolyásolják egymást, amennyiben a hidrosztatikus nyomás erősen lecsökken. Emiatt számos alföldi városban az ártézi kutak nagymértékben elapadtak, úgyhogy sokhelyütt a viz már nem szökik fel, hanem azt szivattyúzni kell.

Sok olyan országban, ahol az ártézi vízkincs fontos gazdasági szerepet tölt be, ma már pontos hidrogeológiai tanulmányok alapján szabályozzák és szigorú feltételekhez kötik az ártézi furások engedélyezését. Igy pl. Transzjordániában, Tripolitániában és Algériában igen magas fejlettséget mutató modern vízjogi törvényekkel találkozunk, amelyek igen szigorú feltételekhez kötik az ártézi kut furásokat, mivel ezelőtt gyakran bekövetkezett, hogy egy-egy új ártézi kut elvonván a meglévő kutak vizét, nagyrészt a datolyaplantázások pusztulását okozta.

Számos itthoni példa igazolja, hogy bármily nagymennyiségű is Alföldünk ártézi víz készlete, az még sem kimeríthetetlen. Mivel nyilvánvaló, hogy ugyanazon vízartónak többszörös megcsapolása súlyos károkat okozhat, a legfőbb ideje volna az ártézi kutak furására vonatkozó engedélyeket megfelelő tanulmányok alapján megszigorítani.

Alföldi ártézi kutjaink kataszterb-állítása és rendszeres tanulmányozása alapján a Földtani Intézet maga részéről arra törekszik, hogy hozzájárulhasson azon módok megállapításához, amelyek szerint az ártézi kutak, valamint a gyógy- és ásványvizek engedélyezésére vonatkozó jogszabályok racionálisan revidálhatók lesznek.

Dr. Lóczy Lajos

egyetemi ny. r. tanár,
a M. kir. Földtani Intézet igazgatója.