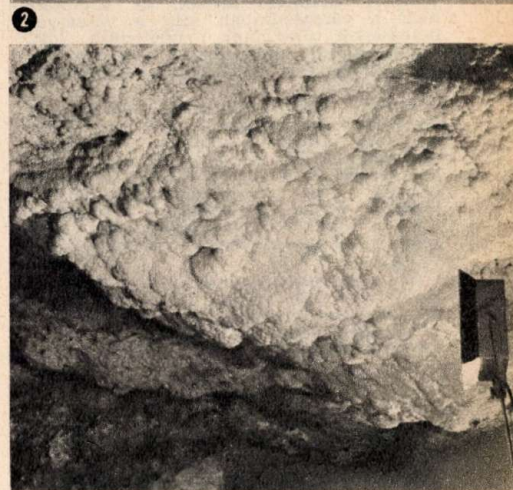
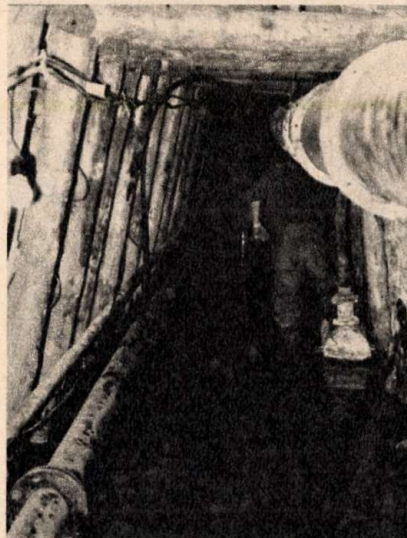
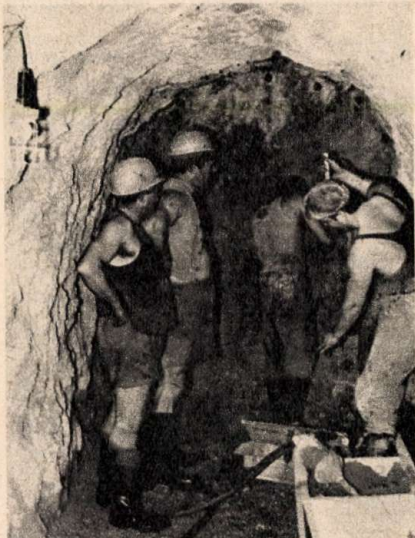
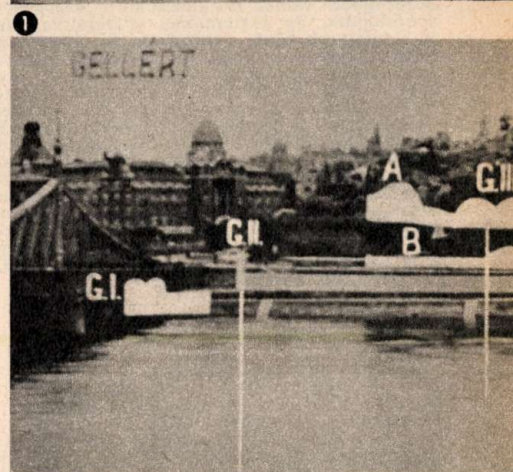


Egy „álmom” a megvalósulás útján

Budapest egyik páratlan kincse a gyógyvíz. Fővárosunk fürdőváros jellegének történelmi hagyományai vannak, mégis a vagyont érő vizeknek (pl. szőkevényforrások) egy része még ma is kihasználatlanul folyik el. Ez a pazarlás megoldásra váró kérdés, orvoslása népgazdasági érdek. A Fővárosi Fürdőigazgatóság reális alapokra épülő korszerű elképzeléseket dolgozott ki a vízbeszerzés műszaki fejlesztésére.

Budapest hévízkútjai és forrásai naponta 35 000 m³ vizet szolgáltatnak (ez a mennyiség 700 000 ember kádfürdéséhez lenne elegendő). A hévízforrások nagy része kis területen, a Gellérthegyben és környékén fakad. Ez a tény ad lehetőséget egy gellérthegyi fürdőkomplexum létesítésére, amelynek bázisai a Gellért, a Rudas és a jelenlegi Rác fürdő korszerűsített utódai, az új Tabáni Gyógyfürdő lesz. Egy ilyen „gyógyfürdőkombinát” igen nagy mennyiségű vizet igényel, olyan sokat, hogy ezen a rendkívüli adottságokkal rendelkező helyen is problémát jelentene a folyamatos vízellátás. A Fővárosi Fürdőigazgatóság Hévízkutató Csoportja azonban gondoskodik a termálvíz szakaszról természetesen és hasznosításáról. A terv egyik kulcspontjáról: a Duna medrében feltörő szőkevényforrások korai megfogásáról és hasznosításáról már tájékoztattuk olvasóinkat (1969. évi 11. szám). „A Gellérthegy gyomrában” c. cikkben említett „álmom” részben már beteljesedett. Február 13-án létrejött az összeköttetés a Gellért-tér alatt levő II. kút aknája és a gerinctárhoz korábban elkészült szakasza között. (Lásd az 1. és 2. ábrát: A kinagyított képen a G. I., =



Gellért I forráscsoport; a G II. fűrt kút, a G III. megfigyelőfűrés, A = VITUKI karszt-megfigyelő állomás, B = Aragonit Barlang, erről lásd 3. ábránkat). E táró a hévízkutató csoport felett műszerhálózatának segítségével válik majd az újabb hévíz- és földtani kutatások bölcsőjévé. Figyelemre méltó és komoly eredmény született azóta is: a táró egyes szakaszain természetes módon 41 C°-os hévíz tört fel (4., 5. ábra). A táró víztelenítése során pillanatnyilag naponta közel 300 m³ hévízvet kell elvezetni. Így a szőkevényforrások vizének egy részét már „megfogtuk”, másik része a későbbiekben a táróban mélyítendő fűrés segítségével kapcsolódhat a Gellért, Rudas és Rác fürdők táplálásához, ugyanis mindhárom gyógyfürdő bekapcsolódik a tárórendszerbe, és megvalósul a régen várt közös hévízháztartásuk.

A fürdőkomplexum centruma, a Gellérthegy különleges és egyedi természeti objektum, amely feltárása során bizonyára még nagyon sok meglepetést tartogat. Így pl. a vetők mentén kialakult barlangrendszerek hidrotermális eredetűknél fogva alkalmasak lehetnek barlangklimatológiai gyógyhelyek kialakítására vagy barlangfürdők berendezésére.

Ha az „álmom” teljesen valóra válik, a Gellérthegynek nemcsak festői felszíne, hanem belseje is hasznos területe lesz a pihenni és gyógyulni vágyóknak.

(T. T.)

Modellállítás a folklorisztikában

Az Ethnographia 1969-es (LXXX) évfolyamában látott napvilágot Voigt Vilmos összeállításában az 1968. szeptember 23- és 24-én megrendezett kerekasztal-megbeszélés anyagának egy része. (Beszámolót olvashattunk már róla a Valóság 1969/4. számában.) A kerekasztal-konferencia résztvevői között volt esztéta, filozófus, technikatörténész, nyelvész, szemiotikus, kibernetikus és irodalomtörténész. Mindegyik első sorban a saját szempontjaival közelítette meg a folklorisztikai vagy általában a társadalomtudományi modellállítás problémáit. Így kerültek elő a társadalmi struktúra mint modell, a képzőművészeti alkotások modelljei, a modell és az alkotás kérdései, hogy csak találmány említsünk egyenlőre a tizenegy előadás témájából.

„A természettudományban és a matematikában már évtizedek óta foglalkoznak a jelenségek-állapotok és folyamatok modellálásával. A modellalkotás abban segít, hogy könnyebben áttekinthessük a valóság bonyolult összefüggéseit, feltárhassuk egy rendszer elemeinek kapcsolódásait és az egész működését meghatározó törvényeket. Az emberrel foglalkozó tudományok közül a pszichológia és a szociológia régebben, a nyelvészet és az antropológia csak az elmúlt évtizedekben kezdett foglalkozni a modellálással — újabban egyenesen a gépesített modellálás — adta lehetőségek kihasználásával.”

Csak örömmel üdvözölhetjük a társadalomtudomány egészét átfogó újabb igényt, hogy a vizsgálatok alkalmazzák a természettudományok objektív, matematizálható módszereit. Természetesen e módszerek hatóságáról nem itt kell megemlékeznünk.

Külön felhívjuk a figyelmet az összegyűjtött bibliográfiai anyagra, amely önmagában is imponánsa teszt a vállalkozást.

(P. F.)

Peltier-hűtés a sebészetben

Amennyiben két fém vagy félvezető közös határterületén elektromos áram folyik keresztül, a határterület az áram irányától függően felmelegszik vagy lehűl. A Peltier francia fizikus által felfedezett jelenség fűtésre és hűtésre egyaránt felhasználható. A Peltier-effektus alapján működik az a Siemens A. G. mérnökei által tervezett, félvezetőkből felépített hőcserélő, amellyel sikerült megoldani az alacsony hőmérsékleten végrehajtott műtéteknél a vér hűtését és hőmérsékletének folyamatos ellenőrzését. A berendezést a szokásos szív-tüdőgépekhez kapcsolják, ezek biztosítják az operáció alatt a vér cirkulációját és oxigénellátását. A keringő vér a műtét befejeztével történő visszafolyása előtt áramlik át a Peltier-elemeket tartalmazó hőcserélőn. Az áram irányától függ, hogy a kicserélőben a vér hőelvonás következtében lehűl-e, vagy a műtét befejeztével éppen felmelegszik-e? Ez az elektronikus hűtő-fűtő berendezés különösen a szív- és agyműtéteknél tesz igen jó szolgálatot. Ezek az operációk ugyanis alacsonyabb testhőmérsékleten sokkal kevésbé veszélyesek, mert ilyen körülmények között lassulnak a test anyagcserefolyamatai.

(News Scientist)

(Sof.)