

100 éve született Balogh Jenő, a magyar geotermika egyik meghatározó személyisége

Több évtizeddel ezelőtt, mikor először találkoztam Balogh Jenővel, már az első alkalommal felkeltette érdeklődésemet a szakma iránti elkötelezettsége, kreatív gondolkodása. Ebbe beletartozott – s az idő a későbbiekben igazolta is – a műszaki feladatok „sajátkép-szerű” megoldása képessége.

Már a II. világháború előtt, mikor befejezte a Műszaki Egyetem Gépészmérnöki Karát, különleges vonzalmat érzett a víz, a termálvíz és az ezzel kapcsolatos vízgépészeti eljárások iránt, továbbá igen nagy érdeklődést mutatott a víz felhasználásának különböző lehetőségeinek vizsgálata iránt. 1939-ben helyezkedett el ezen a területen. Egy híres vízgépészeti tervezőiroda – a Juhász-féle iroda – fogadta tagjául.

A II. világháborúra való elkészülés folyamatában sajátos feladatokat is kapott az iroda. Ilyen volt például a budafoki és a kőbányai pincerendszer vízgépészeti tervezése hadipari felhasználás céljából, továbbá a repülőgépgyárak ellátásával kapcsolatos feladatok.

A II. világháború után megnyílt a lehetőség, hogy kifejezetten a termálvizekkel foglalkozzon, amely mindig érdeklődésének középpontjában szerepelt.

1947-55 között elvégezte a budapesti hévíz-kutak felmérését, balneológiai, valamint energetikai hasznosítás szempontjából is.

Így történt egy egyedül álló, és világviszonylatban is páratlan mérnöki megoldás ezel kapcsolatosan, hogy az 1936-ban fúrt Margit-szigeti II. kút gyógyvizét átvezették a Duna felett Új Lipótvárosba, egy nagyon modern, a II. világháború előtt kiépült igen jelentős modern lakásállománnyal rendelkező negyedbe, az úgynevezett Új Lipótváros 5300 lakásába. Nagy részét az úgynevezett háromcsapos megoldással, vagyis a melegvíz-hidegvíz- és a gyógyító termálvíz-rendszerre állították át, sőt szükséges fűtését is szolgálta a rendszer. Ez egyedülállóan a legnagyobb rendszer volt egész Európában, és 35 éven át, 1986-ig működött.

Ennek egy érdekes aspektusa volt, hogy a gyógyvíz-kutak egymásra hatására kísérletnek mérésekkel is vizsgálják és igazolják. Ez később az M4-es metró nyomvonalának kialakításában is hasznosításra került. A hazai termálenergia kutatását és feltárását 1950-től „aranykornak” is szoktuk nevezni, mivel ezt az időszakot jellemezte a legösszetettebb technológiai eljárások bevezetése is. Az eredmények rendkívül imponálóak voltak nemzetközi vonatkozásban is.

Elismerést és szakmai együttműködés igényét jelentett sok külföldi állam részéről, főleg japán és kínai oldalról.

Az akkori KGST-n belül a Tudományos Együttműködési Bizottságban, a nemzetközi kapcsolatokban Balogh Jenő hazánk képviselője volt e téren. Mint említettük, Japán, Kína, de még Izland, Nyugat-Európa számos állama is igényt tartott az együttműködésre, és bizonyos mértékben hasznosították az e területen megvalósított tapasztalatokat.

Ebben az időben 43 termálkút telepítésében, korszerűsítésében vett részt, és több mint 6000 lakás, közintézmény termálvíz- és geotermikus hő-ellátásának megvalósításában, megszervezésében, ezen kívül 0,5 millió m² kertészeti növényház, fóliatelep, állattartó telepek, szárítók geotermikus energiával történő ellátásában is vezető szerepe volt.

Az olajiparon kívül ő volt Magyarországon elsők között az, aki az 1976-os években a visszasajtolás problémáját gyakorlatban is kutatta, vizsgálat, és részben a lehetőségek függvényében meg is valósította. Ez a hihetetlen gazdag életmű Balogh Jenő adottságaiból egyrészt szellemi adottságaiból, másrészt hihetetlen munkabírásából adódott. Legyen szó a csövek hőszigeteléséről vagy egy ugyan azon csőben történő termelés-visszasajtolás geofizikai, geológiai valamint hidrogeológiai problémáinak a megoldásáról.

Egy kutatási téma tanulmányozása során együtt voltam Kínában, Japánban Balogh Jenővel, és ezt a munkáit személyesen is gyakran tapasztaltam, még a japánok is csodálták, hiszen volt,

amikor reggel 5 órakor indultunk egy-egy adott területre. (Példaképpen szolgált saját magam számára is. Minden nap tornáztam, 40-50 guggoló támaszt is csináltam minden nap, este és reggel. Jellemző volt, hogy hihetetlenül gyorsan tudtam menni. Én büszke voltam arra, hogy – mivel hallgatókkal számos hegyvidéket bejártam terepgyakorlatok során -, hogy mennyire tudok menni sebességben és kitartásban, de Jenő - pedig több évtized különbséggel voltunk egymástól - mindig lepipált, mindig lemaradtam. A japánok sem bírták azt a munkabírást, az érdeklődésének a kielégítését, amit ő bizonyított.)

A termál kutak termelése, felhasználása és gyakorlati-, technikai megoldásának a problémakörének tanulmányozása során a japánok, később a kínaiak is sok tanácsát megfogadták. Akkoriban nagy gondot jelentettek számunkra is a depressziós problémák (a kutak termelésének összefüggésében), Japánban a tenger közelségéből adódó különböző hidrogeológiai problémák megoldása, ezen kívül már akkor is a visszasajtolás szintén szerepelt a témakörben, valamint Japánban és Kínában is állandó visszatérő jelleggel a hőcserélők problémaköre.

A leggazdaságosabb, legjobb hőcserélő rendszerek tanulmányozása, gyakorlati kivitelezése, műszaki megoldásai voltak előtérben.

A szakirodalom iránti érdeklődése széles körű volt, de mindig becsültem e területen a lényeglátó képességét. Felismerte minden újabb jelentésben, munkában vagy kutatásban azt a szegmenset, amely hasznosítható, és amiben van fantázia, vagy továbbfejleszhető.

Nagyon hiányzik Jenő a mai napig is. Nem csak okos tanácsai hiányoznak, hanem azoknak az érintett településeknek is hiányzik, amelyek neki köszönhetik azokat az előnyöket is, amit az ő révén manapság is élvezhetnek. A fürdővárosok, a különböző termálkertészetek, a termálvízzel ellátott városnegyedek.

Makovecz Imre építész írta a halála alkalmából, hogy „*Sajnos, ahogy jöttünk, úgy el is kell mennünk innen.*” Ha az élet engedné, hogy szembe nézzünk saját halálunkkal, nem keseregnénk azon, hogy elment valaki azok közül, akit szerettünk.

Így marad számunkra a szomorúság, a hiány, és tényleg, Jenőt tekintve is a pótolhatatlan hiány!

Gööz Lajos
professor emeritus, Budapest – Nyíregyháza