

Csonka-Magyarország kincsei

A 2020-as Trianon emlékévet sorozatunk egy, a békekötés után 15 évvel készült térképpel zárja. Az ország 1920-ban elcsatolt területeivel együtt addig felfedezett ásványkincseinek jelentős hányadát elveszítette. Ezzel óriási feladat hárult az akkori geológusokra, hogy ezt a veszteséget minél előbb pótolják. Még csak másfél évtized telt el, amikor napvilágot látott ifj. Lóczy Lajos Csonkamagyarország érc, szén, tőzeg és szénhidrogén előfordulásai című térképe.



Nyirád, Iza-major felszíni bauxittermelés, 1958

„A háború előtti Magyarország Európa egyik legfontosabb bányatermelő országa volt. A trianoni békében elvesztettük vasérckészletünk 86%-át, szénkészletünk kalóriában számított 50%-át és úgyszólván összes többi bányatermékünket. Mindez mérhetetlenül sújtja közgazdaságunkat. Éppen nagyfokú izoláltságunk, valamint a mai súlyos pénzügyi és gazdasági helyzet teszik aktuálissá, hogy behatóan foglalkozzunk azokkal a problémákkal, amelyeknek sikeres megoldása az államnak új bevételi forrásokat teremthetne. Ezek között első helyen áll a bányageológiai kutatásoknak erőteljes ütemben való folytatása.” – kezdte ifj. Lóczy Lajos, a Magyar Királyi Földtani Intézet Évi Jelentése az 1933–35. évekről című kötetben megjelent, *Memorandum a bányageológiai kutatások fellendítése ügyében* című írását.

Ennek a tanulmánynak a mellékleteként jelent meg az itt bemutatott, *Csonkamagyarország érc, szén, tőzeg és szénhidrogén előfordulásai* című, 1:1 500 000-es méretarányú térkép, amelyet „a legutóbbi adatok alapján” állított össze Lóczy. (Hogy a térképre kézzel ráírt 1938-as évszám mikor és miért került rá, sajnos nem tudjuk, de az 1935-ben megjelent évi jelentés már tartalmazza ezt a térképet.)

Ezen az összefoglaló, nagyon gazdag adattartalmú térképen mutatta be Lóczy, hogy a békekötés után megmaradt területeken végzett földtani kutatások alig másfél évtized alatt mennyi ásványkincset tártak fel. A lelőhelyek egy része, természetesen már korábban is ismert volt, de döntő többségét az 1920 után fellendült kutatások során fedezték már fel.

A térképet tanulmányozva elsöre feltűnnek a sárgával jelzett, hatalmas tőzegtelepeink – elsősorban a Dunántúlon –, valamint a koronként eltérő színezéssel jelzett lignit-, barna- és feketeköszén telepek. Ezekkel kapcsolatban Lóczy a következőket írta: *„A szén ma hazánk legfon-*

tosabb bányakincse, amelynek termelése az utolsó öt évben átlag 31.000 munkást foglalkoztattott és évente kerek számban 7 millió tonnát eredményezett 130 millió pengő értékben.

Történelmi Magyarország szénkészletét Papp Károly 1910-ben 141 millió tonna kőszénre, 1443 millió tonna jobb minőségű barnaszénre és 133 millió tonna gyenge minőségű barnaszénre és lignitre, vagyis összesen 1717 millió tonnára becsülte. Az ország megcsonkítása következtében Papp becslése szerint 1072 millió tonna szénkészletet veszítettünk el, amelynek leszámításával 645 millió tonna maradt volna a mai Magyarország területén.”

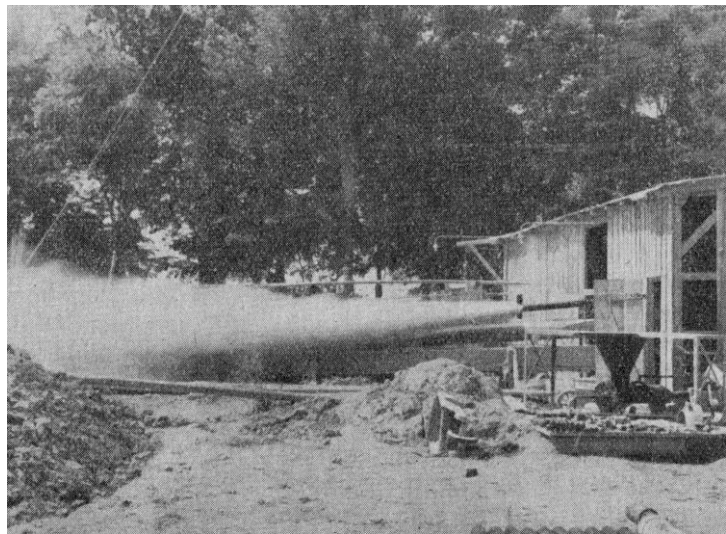


Felhúzott szállítóbödön kiürítése
Pécs-Vasason, 1937

A világháborút követően meginduló szénkutatásnak köszönhetően azonban kiderült, hogy az ország szénkészlete jóval több, mint amennyinek azt Papp 1910-ben becsülte. A kutatások különösen a Bükk- és a Mátraalján, valamint Borsodban nem remélt barnaszén és lignitlepek felfedezésével jártak. Hazánk szénkészletének újabb összesítését a Széngazdasági Tárcaközi Bizottsággal karöltve a Magyar Királyi Földtani Intézet geológusai végezték 1923 és 1931 között.

Ennek eredményeképp „Csonkamagyarország összes szénkészletét a Földtani Intézet becslése alapján 1704 millió tonnára tehetjük, amely mennyiség megközelíti Nagymagyarországnak, Papp becsülte, 1717 millió tonna szénkészletét, azzal a különbséggel, hogy az újonnan felfedezett szenek naggyobbára gyenge minőségű barnaszének és lignitek.” Lóczy térképének jobb alsó sarkában részletesen fel is sorolja, hogy mely területeken mekkora szén-, illetve tőzegkészlet található.

Ezután rátér a „petróleum és földgáz” kutatások eredményeire. Lóczy, az általa vezetett Földtani Intézet egyik legfontosabb feladatának tekintette a földgáz- és a petróleumkutatások erőteljes folytatását. Már évtizedek óta ismert volt, hogy az országban megvannak a földtani feltételei annak, hogy produktív földgáz- és kőolajlelőhelyeket fedezzenek fel: „Földgáz utáni kutatásaink már sokkal kedvezőbbek. Hiszen földgáz sokhelyütt van az Alföldön, sőt Somogyban és Tolnában is. Számos artézi kutunkból ma kisebb-nagyobb mennyiségű földgáz tör elő, amelyet sok helyen felfognak és házi célokra: úgymint világításra, fűtésre fel is használnak. Jóval nagyobb jelentőségűek azonban a kincstár tisztántúli mélyfúrásai, amelyek egyenként kb. napi 3000 m³ földi-



A mihályi mélyfúrás kitorése, 1935

gázt termelnek. Debrecenben és Hajdúszoboszlón a földgázt ma már világítási célokra, illetve villamos energia előállítására használják fel.”

A térképen megtaláljuk mindezen kutakat: a földgázos artézi kutakat és a földgázos mélyfúrásokat, valamint a petróleum- és aszfaltlelőhelyeket és mindezekhez kapcsolódóan az ország akkortájt már létező első olajvezetékét, amely a zalai szénhidrogén-lelőhelyeket kötötte össze Budapesttel. Tanulmányában a továbbiakban részletesen elemzi a szénhidrogének lehetséges anyaközeteit és tárolóközeteit, valamint a kutatásukhoz elengedhetetlen módszereket.

Megállapítja, hogy *„A fiatal üledékekkel vastagon feltöltött Alföldünkön azonban a geológiai kutatások magukban véve nem elegendők. Éppen ezért a költséges fúrások helyeinek kitűzése előtt szükség van arra is, hogy a szóbanforgó területet különféle geofizikai módszerekkel tüzetesen megvizsgáljuk. ... A geofizikai vizsgálatok eredményeit ma már úgyszólván mindenütt a geológusok interpretálják. A gyakorlati érdekekre való tekintettel éppen ezért kívánatos volna, hogy a jövőben a geológiai és geofizikai intézet közt nálunk is szorosabb kapcsolat fejlődjen ki.”*

Ezek után sorra veszi az érckutatások eredményeit (vasérc, alumíniumérc, azaz bauxit, mangánérc, arany, ezüst, réz, ólom, cink), a térképen pedig bemutatja ezek lelőhelyeit, valamint felsorolja ezeknek a különböző területeken található készleteit. Ezek legjelentősebbikéről, a bauxitról ezt írja: *„Az alumínium-érc, vagyis a bauxit a szén után egyik legfontosabb bányakincsünk, óriási mennyiségekben található a Vértesben és a Bakonyban. A gánti és a halimbai gazdag bauxittelepek ma Európa leggazdagabb alumíniumérc-előfordulásai. ...*



Nyirád, Sándor-lencse új külfejtése, 2006

Sajnos a gánti bauxitjaink kohósítása külföldön történik, aminek oka az, hogy nincs olcsó elektromos energiánk, amely az alumíniumérc rentábilis kohósításának egyik legfőbb feltétele. ... Bauxitjaink itthoni sikeres feldolgozását főként a földgáztól várhatjuk. Ha sikerül nagyszabású gázkutak feltárása útján olcsó elektromos energiát termelni, úgy reményünk lehet arra, hogy Magyarország Európa legfontosabb alumínium-termelő országává válik.” Ez a jóslata

sajnos nem valósult meg: Magyarország ugyan az 1980-as években a világ 8. legnagyobb bauxittermelője volt, de olcsó elektromos energia híján a bauxit jó részét később is külföldön, elsősorban a Szovjetunióban dolgozták fel.

A térképre már nem fértek fel, de Lóczy a tanulmányában még részletesen elemzi a szénsavas ásványvízforrásokat, a gázos forróvizeket, azaz a hévizeket, az artézi vizeket, valamint az üveg, agyag, cement és kőipari nyersanyagok bányászatának akkori helyzetét. Memorandumát a következő megállapítással zárja: *„A fentiekben igyekeztem rövidre vont tájékoztatót nyújtani országunk eddig feltárt ásvány-kincseiről és a ma folyó geológiai kutatások lehetőségeiről. Nem szabad délibaboskodnunk és a magyar égboltra túlszínes szivárványokat festenünk, azonban szilárd az a meggyőződése, hogyha a kutatásokat valóban nagyarányúan és tudományos alapossággal végzik, azok eredményesek lesznek és iparunk fellendítésével külkereskedelmi mérlegünket is jelentősen meg fogják javítani.”*

Babinszki Edit

(Megjelent az *Élet és Tudomány* 2020/50. számában.)