

ti betűsora azért becsebb, mert kapcsolatot mutat a Székely rovásnaptárral... Feltételezhető tehát, hogy Kájoni még fadarabról lemásolt rovásjegyek révén, természetes módon jutott a rovásírás birtokába²⁷.

Sokoldalú képességét még életében felismerték. A pápa erdélyi vikárius generálissá nevezi ki, Erdély püspökének utódlási jogával. De Domokos Kázmér halála után Kájoni nem élt ezzel a joggal, nem tartott igényt a püspöki székre, félrehúzódtott, tovább élte csiki munkáseletét. Gyergyószárhegyen halt meg 1687. április 25-én, ott is temették el.

Az elmúlt háromszáz évben többen megkísérelték elhelyezni alakját a magyar művelődés történetében, legutóbb Domokos Pál Péter állított számára méltó emléket. Az ő kutatásai révén vált világhossá előtünk az a gigászi teljesítmény, melyet ez a polihisztor képességű szerzetes a XVII. században a magyar művelődésért alkotott. Igazi nagyságát ma már akkor is felmérhetjük, ha kéziratának sorsa mostohán alakult. Egy része még életében elpusztult a gyergyószárhegyi kolostor leégése alkalmával. A fennmaradt többi kézirat életútja sem mondható megnyugtatónak. Néhány már a század elején is lappangott, s amit a MTA kéziratára és a Széchényi Könyvtár őriz belőle, korántsem a legjelentősebb. A Kájoni Kódexnek — több más kézirattal együtt — őrzési helye, 1944 őszéig, a csíksomlyói kolostor volt. Belőlük számos példányt a nagyközönség is láthatott 1926-ban, Kolozsvárott, egy tipográfiai kiállítás alkalmával. A két világháború között a kódexet Szabolcsi Bence és Domokos Pál Péter is tanulmányozták. A második világháború végével azonban a Csíksomlyón őrzött kéziratoknak egynegyedére nyoma veszett. Feltételezések szerint a barátok rejtették el, mikor többségükben elhagyták Erdélyt. Félték, hogy a viszontagságos időben megsemmisülhetnek ezek a pótolhatatlan művelődéstörténeti értékek. A közelmúltban — meglehetősen pontatlan híradások alapján — arról értesülhettünk: megtalálták, befalazva a kolostor egyik épületében, 124 további régi könyvvel, ősnymatavánnyal egyetemben.²⁸ Csíksomlyóról Bukarestbe kerültek, a román központi könyvtárba. Bízunk benne: Kájoni János halálának 300. évfordulója alkalmából nemcsak a tudományos élet, de a művelt közvélemény is megismerheti ezeket a becses kéziratokat.

Kájoni János még nem foglalta el méltó helyét a magyar közgondolkodásban. Pedig nélküle hiányos nemzeti önismeretünk. Seprődi írta róla a század első évtizedében: „... egyet eddigi ismereteink alapján is elmondhatunk róla: nincs senki a XVII. század írói között, aki nálánál hívebben kívánt volna szolgálni a magyarságnak”.²⁹

Hajdú Demeter Dénes

Ötvenéves a magyar olajtermelés

A modern értelemben vett kőolajipar születését a múlt század közepének idejére helyezik, leginkább két nevezetes eseményhez kötődően. Az első az 1857. esztendő, amikor Románia termelése révén először szerepelt a világstatisztikában a kőolaj. A másik nevezetes esemény színhelye az Egyesült Államok, ahol 1858. augusztus 27-én az első, kimondottan olajkutató gépi fúrás olajat adott. Ez az igazi születésnap, s ettől az időtől kezdve, szinte a századfordulójáig az olajipar fejlődése egyenlő az USA fejlődésével. A századunk elején kapcsolódtak csak be nagyobb mértékben a termelésbe az ázsiai és a többi amerikai államok.

A természetes kibúvákos helyein már az ősidők óta ismeretes volt az aszfalt, a kőolaj és a földgáz is. Az ókor népei a legkülönbözőbb célokra használták fel ezeket, elsősorban a hatalmas építkezéseknél, a hajózáásban, vagy a mindennapi élet gyakorlatában. A középkor folyamán a kőolaj felhasználása egyre sokrétűbb lett. A puskapor megjelenéséig a legfélelmetesebb fegyvernek, a „görögtűznek” az alapanyaga volt, de régóta ismerték világítóeszközként, az állatok betegségeire gyógyszerként. Termelésének fokozását követelte a XIX. század közepétől az egyre általánosabbá váló olaj- majd petróleumvilágítás.

A század végén a belső égésű motorok feltalálásával, majd általános elterjedésével megindult a kőolajtermékek forradalmi és világméretű felhasználása. Az életszínvonal, a gazdasági fejlettség mércéje lett, és léte vagy nem léte országok gazdasági fejlődését határozza meg. A kőolajtermékek fokozódó fogyasztása soha nem látott fejlődés és egyben komoly gondok elé állította az egész emberiséget.

A tudománytörténet az első tudományos vizsgálatokat végzők között magyar tudósokat is tart nyilván. *Winterl Jakab*, a budai egyetem tanára a muraközi olajat elemezte; 1791-ben *Martinovics Ignác* — akkor a lembergi egyetem fizikatanára — pedig a galíciai olajokon végzett vizsgálatai eredményeit hozta nyilvánosságra.

A múlt század második felében hazánkban is fellendült a termelés. Kiszállalkozók kezdetleges eszközökkel, kevés szakértelemmel és még kevesebb tőkével, ássott kutakból termelték Erdély és Muraköz olaját. Csak a század utolsó évtizedében indult meg az államilag is támogatott és finanszírozott, már tökére- erősebb és nagyobb szakértelemmel végzett geológiai kutatás, bár a véletlen is segített abban, hogy Erdélyben kálisokutatás közben felfedezték, majd a kincstár nagy anyagi ráfordításával feltárták a század

első évtizedében Európa legjelentősebb földgázmezőjét Kissármás határában.¹ A siker hatására, valamint a hazai kőolajtermelés megvalósítása érdekében a legjelesebb hazai geológusok (Böckh János, Lóczy Lajos, Böckh Hugó) kezdeményezésére kidolgozták, majd az 1911. évi VI. tc. életrbe léptetésével kimondták a kőolaj- és földgázkutatás, valamint a -termelés állami monopóliumát.

A törvény nyitotta kapukban azonnal megjelent a külföldi tőke, de tevékenysége nem volt nagy jelentőségű az időközben kitört első világháború miatt. A háború utáni változások pedig már nem tették lehetővé a magyar államnak az addig még nem kutatott területeken a rendkívül tőkeigényes szénhidrogén-kutatásokat. Egyetlen lehetséges megoldásnak a kutatási és termelési jognak valamely külföldi vállalatra történő átruházása látszott. Végül is sikerült a cél érdekében a világ egyik legnagyobb petróleumvállalatát, az Anglo-Persian Oil Company Ltd-et megnyerni, amelynek kutatóvállalata vezetésével 1920 őszén megalkult a *Hungarian Oil Syndicate Limited* a dél-dunántúli, valamint némely alföldi területeken folytatandó szénhidrogén-kutatásra.²

A vállalat a Zala megyei Budafapuszta határában kezdte el az első fúrását, az első világháború időszakában már itt felderített geológiai szerkezeten. Az itteni, majd a ezt követő két másik — a Tolna megyei Kurd, valamint Baja határában lemélyített — fúrás is sikertelen volt, s pénzügyi helyzete megrendülésével a vállalat felhagyott az olajkutatással, noha szakemberei meg voltak győződve arról, hogy a Dél-Dunántúl területén jelentős szénhidrogénvagyonnal kell számolni.

Az alföldi területeken ezzel egyidőben folytatott kincstári kutatások sem produkáltak termelésre alkalmas mennyiségű kőolajat és földgázt, eredményük csupán az alföldi — Hajdúszoboszló, Karcag, Debrecen — termálvizek feltárása lett, kisebb mennyiségű földgázzal együtt. Nyilvánvalóvá vált, hogy a dunántúlihoz hasonlóan csak a nagyobb mélységű fúrásokkal lehet eldönteni itt is az olaj- és földgázkérdést. A kincstár az ehhez szükséges anyagi eszközök hiányában, a Földtani Intézet többszöri javaslatára 1933-ban az Alföld északi peremére, a Bükk és Mátra vidékére helyezte át tevékenysége színterét.³

Ugyanebben az időszakban döntő fordulat következett be a dunántúli — és ennek hatására a hazai — szénhidrogén-kutatásokban. 1931 őszén, az akkor még csak néhány hónapos múlttal rendelkező, az európai gázkoncessziók megszerzésére alakult amerikai érdekeltségű vállalkozás, az European Gas and Electric Company (röviden: EUROGASCO) Bécsben székelő vezetői a magyar iparügyi hatóságokhoz fordultak egy nagyobb területű földgáz- és kőolaj-koncesszió megszerzése érdekében. 1933-ban a vállalat a magyar kormánnyal kötött egyezményben és szerződésben öt esztendőre megszerezte magának a jogot a dunántúli területek szénhidrogén-kutatásaira. Az egyezmény három területre osztotta fel a Dunántúlt és megszabta az e területeken végzendő geológiai és geofizikai kutatási és fúrási munkálatok sorrendjét. Az első számú területen a Szentgotthárd—Keszthely—Tapolca—Bodajk—Szentendre vonaltól északra helyezkedett el, a fennmaradó terület a Berzence—Balatonszentgyörgy vonaltól nyugatra eső második, illetve keletre eső harmadik számú területre oszlott.⁴

A fúrási pontok kijelölésénél az EUROGASCO kizárólag saját földtani és geofizikai felvételezési munkálatainak eredményeire támaszkodott, nem fogadta el a korábbi kincstári és szindikátusi felvételeket. A munkálatok során kimutatott, a szénhidrogén-kutatás szempontjából sikerrel kecsesgető földtani szerkezetekre kitűzött pontjain saját maga fúrt, az akkori időben Európában ritkaságszámba menő, modern berendezésekkel.

A fúrások sorrendje a következő volt: Sopron megyében a Mihályi—1. sz., Somogyban a Görgeteg—1. és Inke—1. sz. fúrások. Az 1935. február 20. és 1936. október között befejezett három fúrás nem hozta meg a várt sikert, noha Mihályiban később termelésbe is állított széndioxidgázt tártak fel, de földgáz mutatkozott a somogyi fúrásokban is. Ezzel el is dőlt a dunántúli szénhidrogénkérdés, bebizonyosodott, hogy e területek alkalmasak a sikeres kutatásokhoz. Az EUROGASCO tanulva a szindikátus helytelen helyzet-

A Budafapuszta—1. fúrás 1936-ban

Ömlék az olaj a kútból 1937 márciusában



felismeréséből, jelentékeny külső tőke felvételével folytatni tudta a kutatásokat, bár ennek következtében fokozatosan a legnagyobb amerikai mamutvállalat, a Standard Oil Co. of New Jersey befolyási körébe került.

Az addig sikertelen tevékenység után a vállalat a korábban kizárt zalai területekre helyezte át tevékenysége színterét. Az 1934. évben végzett saját geofizikai kutatásai értékelése alapján tűzte ki az első fúrópontot *Papp Simon* főgeológus, Lispe község határában és 1936. július 13-án megkezdődhetett a Budafapuszta—1. sz. kút fúrása.

A fúrást 1937. március 13-án fejezték be. Az első komolyabb jelek már február 9-én jelentkeztek, amikor is a mélyben lévő nyomás következtében dugattyúzás nélkül kezdett éghető gáz kiáramlani a fúrólyukból. A február végi munkák során pedig a kiáramló gázzal kevés magával ragadott olaj is felszínre került. Emiatt is *sokan a február 9-i napot tartják a magyar olaj születésnapjának*, s tulajdonképpen joggal, mivel a fúrólyukból kiáramló olajos földgáz már alkalmas volt arra, hogy a kutat termelésre is átalakítsák. A termelés a fúrás befejezésekor indult meg. 1937. március 13-án, amikor is mintegy 40 ezer m³ gázzal egy időben 6 m³ olajat is nyertek. A kiáramló gázt — a kőolajtól elválasztva — később az ugyanezen a területen végzett 2. és 3. sz. fúrás gőzkazánjainak fűtésére hasznosították. 1938. március végétől decemberig ugyan zárva volt a Budafapuszta—1. sz. kút, de újbóli felnyitása után az 1940. augusztus eleji végleges lezárásáig összesen 1332 tonna kőolajat és 3,7 millió m³ földgázt termelt.⁵

Az EUROGASCO dunántúli tevékenységével egy időben folytatódtak a kincstári kezelésben levő kutatások a Mátra- és a Bükkalján. Az 1937. márciusában kezdett Bükkszék—II. sz. fúrás is olyan jelentős olajszíntert tárt fel a mélyben, hogy erre alapozva is megindult az olaj kitermelése 1937. április 28-án.

A Dunántúlon a budafapusztai fúrás eredménye és tapasztalatai alapján biztosra vették, hogy nagyobb kiterjedésű, olajban gazdag területet fedeztek fel. Az 1937. április 14-én megindított Budafapuszta—2. sz. fúrás legfőbb célja az volt, hogy egy nagymennyiségű kőolaj kitermelésére alkalmas olajmezőt tárjanak fel. Még az év szeptemberében befejeződtek a fúrások, s a kútnak termelésre való átalakítása során 1937. november 21-én reggel a fúrólyukból ömleni kezdett az olaj. A néhány nap múlva már termelő kút hozama kezdetben napi 62—65 m³ jó minőségű, benzínben gazdag olaj volt, s vele együtt több mint 100 ezer m³ földgáz került a felszínre.

A siker után gyorsított ütemben folytak tovább a fúrások és még 1937-ben termelésbe állították a mező harmadik kútját is. A három kútból az év végéig összesen 1336 tonna kőolajat nyertek.

Magyarország 1937-ben az olajtermelő államok sorába lépett, első évi 2395 tonna (Budafapuszta 1336 tonna, Bükkszék 1029 tonna) termeléssel. Az ekkor termelt zalai olaj mennyisége még alig múlta felül az ugyancsak 1937-ben felfedezett bükkszéki olajmező termelését, de a szakemberek előtt nyilvánvalóvá vált, hogy a hazai olajtermelés biztos és hosszabb távú kiépítésének a lehetősége csak Zala megyében lehetséges.

Az időközben Standard Oil érdekeltségévé lett EUROGASCO-t a kormánnyal kötött szerződés feljogosította, hogy a sikeresen feltárt olajmező kiaknázására termelővállalatot létesítsen. A közelgő háborús konfliktus ellenére a vállalat amerikai tulajdonosai — Magyarországnak a német érdekszférába esése ellenére — ragaszkodtak a kőolajmező kiaknázásához, s 1938-ban megalakították a termelővállalatot Magyar Amerikai Olajipari Részvénytársaság (MAORT) néven.⁶ Az új vállalat egy nálunk még ismeretlen iparág megszervezését vállalta, s a kutatások kiterjesztésével és fokozásával egy időben hozzájárított a termelés folyamatos menetét biztosító üzemi kiszolgálóhálózat építéséhez. Utakat, csövezetéseket, vasúti töltőállomást stb. létesítettek, s megkezdtek Kerettye község határában a tájtól akkor még oly idegennek tűnő lakótelep megalapozását.

Az ország egyik legelmaradottabb vidéke — Dél-Zala — ekkortól lett otthonadója egy korszerű, dinamikus fejlődő iparágaknak. Egykori zsellérek, summások, munkanélküliek és idevándorló iparosok lettek egy feltörekvő iparág első munkásai. Az egyre terebélyesedő iparág (az 1940-es évek elejére újabb olajmezőket sikerült feltárni Lovászi, Lendvaujfalu, Hahót vidékén, s kiépült a vállalat üzemi központja Nagykanizsán) egyik alakítója lett Zala iparának, ez adta nagyüzemi munkásságának a magját, s járult hozzá ekkortól, majd még inkább a felszabadulás után a megye elmaradottságának felszámolásához.

A fentiekhez még annyit, hogy a magyar olajbányászat e hősi korából néhány korabeli berendezés fennmaradt, s mint termeléstörténeti emlék a zalaegerszegi *Magyar Olajipari Múzeum* kiállításán kapott helyet. Itt látható az a Rotary—1. jelű — és a későbbi fúróberendezések gépegységeiből összeállított — gőzüzemű fúróberendezés, amellyel az 1935—1954 közötti években számos olajkutató mélyfúrást végeztek a tájon. Nem kisebb értékű ennél az eredeti kütszerelvény sem, amely a 2. sz. kút olaját hosszú évekig a felszínre hozta.

Dr. Bencze Géza

¹*Csikó Gábor*: Az erdélyi kőolaj- és földgázkutatások története. A Magyar Olajipari Múzeum Évkönyve, 1969—1974. Zalaegerszeg, 1974. 101—134. old.

²*Báhm Ferenc*: Ásványolaj- és földgázbányászat Magyarországon 1935-ig. Bányászati és Kohászati Lapok. 1939. 9. sz. 157—158. old.

³*Lóczy Lajos*: A magyar medencarendszer geomorfológiája, különös tekintettel a petroléumkutatásra. Földrajzi Közlemények, 1939. 4. sz. 387. old.

⁴*Papp Simon*: A Magyar Amerikai Olajipari Részvénytársaság földolaj- és földgázkutatásai a Dunántúlon. Bányászati és Kohászati Lapok. 1939. 9. sz. 200. old.

⁵Uo.

⁶*Papp Simon*: Nyersolajkutatás és termelés Magyarországon. Magyar Kémikusok Lapja. 1946. 6. sz. 9. old.

A HAZAFIAS NÉPFRONT ÚJ, SZÍNES
CSALÁDI MAGAZINJA
+ RÁDIÓ ÉS TV ÚJSÁG

képes7

Érdekes emberekről, esetekről
színes képek, riportok,
hasznos tudnivalók, ötletek,
fogyasztói érdekvédelem, divatújdonságok,
hobby, pop-rock hírek
skandináv keresztretjtvény.

*Az új színes magazint keresse
minden pénteken
az újságárosoknál!*

