

DANK VIKTOR

Az Algyő környéki olajmező felfedezése

Második rész

Márciusi számunkban az algyői kőolaj- és földgázmező felfedezésének 50. évfordulója kapcsán a geológiai kutatáshoz és a termelés megindításához fűződő emlékeimet elevenítettem fel. Érdekes azonban a kutatások idején uralkodó körülményekről is megemlékezni. A kutatóknak meg kell küzdeniük a természettel, meg kell ismerni annak törvényszerűségeit. Egyidejűleg meg kell küzdeniük az adott időszak politikai hatásaival is. A nagypolitikában ott van a gazdaságpolitika, ezen belül az iparpolitika, s végül az energiapolitika. Ha a nagypolitika Kelet felé orientálódott – ahogyan ez történt –, akkor ehhez idomult az ipar- és az energiapolitika is. A tárgyidőszaki politikai vezetés biztosra vette az olcsó szovjet olajimport korlátlan lehetőségeit. A gazdaságpolitika ennek megfelelően drágának és értéktelennek minősítette a hazai olajtermelést és felesleges költségeknek a kutatásokat. A hatalmon lévő illetékes fórumok – sugallatra – egyrészt az alföldi kutatások perspektíva-nélküliségét bizonygatták, másrészt a szénbányászat erőteljesebb fejlesztését erőltették. De ajánlásra került egy „gabona-hús konstrukció” is, azaz Magyarország mezőgazdasági termékeket cseréljen olajra és gázra szovjet relációban. A hazai olajbányászatot és természetesen a kutatást is megszüntetnék.

Az algyői kezdőfúrás olajbányászaton belüli halogatásának egyik oka a különböző ágazatai között meglévő ellenérdekeltség volt. Több olyan kapacitású mélyfúró berendezés is volt akkor az országban, amelyek közül bármelyik alkalmas lett volna még 1964-ben az Algyő-1 lemélyítésére. De más érdekek és rendezőelvek szerint akkor ezek másutt dolgoztak, és egyik sem volt Algyőre vezényelhető. Ezen érdekek között volt olyan is, hogy a legfelső körök igényének megfelelően, a szakmai vezetést megkerülve vagy utasítva, olajkutatási finanszírozással és berendezéssel, a kívánt helyen mélyfúrás létesült, melyből termálvízet fakasztottak.

Nem ezen a hazai főnökségen múltott, hogy Algyőn később másként (sikeresen) alakultak a dolgok.



Mélyfúrási probléma megoldása

Az olajkutatásnál akkor nem a készlet-felfedezéseket, hanem a fúróméterek túlteljesítését díjazták, és a kutatásra előirányzott összegekből „lecsipve” más tevékenységeket is finanszíroztak. Részlegeket szembefordító ágazati szemlélet uralkodott és esetenként a politikailag megbízható, ámde szerényen képzett vezetők utasításai is felülírták jól képzett beosztottaik racionális törekvéseit. Nemcsak ezzel, hanem a szakmai és tudományos körökben is fellelhető tekintélyelv érvényesülésével is meg kellett küzdeni, amikor az újabb ismeretek alapján kimunkált geológiai modell „nem illeszkedett kellően”.

1965. október végén kidolgoztunk egy tervet az algyői kutatások meggyorsítására. Ez számításba vett egy kétlépcsős kuta-

tási tevékenységet, mely szerint kevesebb, 2800 méter mélységű fúrást mélyítünk a várhatóan túlnyomósos képződmények harántolása és a medencealjzat elérése céljából. Nagyobb számú, 2200 méteres fúrást mélyítünk viszont a könnyebben elérhető és a fő termelőnek bizonyult felsőpannon képződményekre. Ennek megvalósításához nagyobb technikai és humánerőket szükséges koncentrálni a területen.

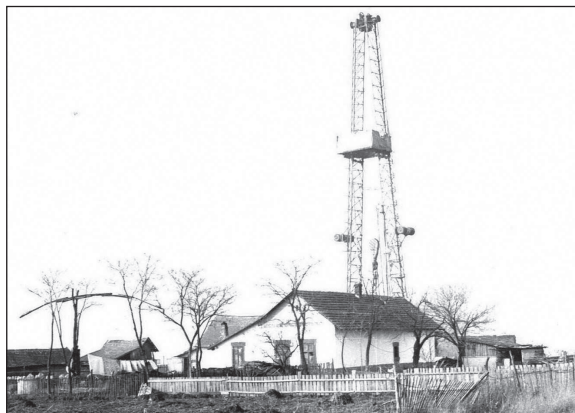
A terv megvitatása során egyesek minden fúrásnak az aljzatig való lehatolását és kivizsgálását kívánták, mások csak a már megismert néhány telep gyors feltárását és leművelését követelték. A fúrások tartottak a túlnyomástól, a rétegomlástól, a szerszámok nem megfelelő minőségétől



**Vezetőségi tanácskozás a terepen
(középen a szerző)**

(üllési, szanki kitérősek, csőhibák, esz-
közhiányok), a geológusok, geofizikusok
sok magmintavételt, lyukgeofizikai mé-
rést követeltek információszerzés céljá-
ból, melyek viszont lassítják az effektív
fúrás „métegyártást”, a termelősök mi-
előbb sok olajat akartak termelni. Mint-
hogy szakemberek is vitatták a boltozat
keleti szárnyának létét, ez támogatta a
berendezéskoncentráció-ellenes tábor tö-
rekvéseit, melyek szerint egy nem léte-
ző perspektívájú területen egyszerre sok
lyukat fúrni már szinte szabotázs, nem
beszélve arról, hogy a koncentráció ter-
ve, más „értékes területekről” vonja el a
kapacitásokat, amit tetéznék az emberek
áttelepítésével járó problémák is. A hosz-
szú vitában a különböző ágazatok kép-
viselői igyekeztek területük, indokainak
fontosságát, súlyát bizonygatni a tervünk
ellenében is, jóllehet mindenki ismer-
te már a tápéi kút eredményét és azt is,
hogy az Algyő-1 gázt, az Algyő-2 pedig
napi 50 köbméter olajat termelt. Pedig

Algyői tanya fúrótoronnyal



mint szakemberek tisztában voltak az-
zal, hogy egyetlen algyői kút számos más
területegyüttesnél többet produkál.

Manapság fonákul hangzik, de ebben a
küzdelemben hasznunkra volt a szocialis-
ta országokat tömörítő KGST (Kölcsönös
Gazdasági Segítség Tanácsa) olajipari tago-
zata, ahol számos jól képzett (szovjet, rom-
mán, bolgár, csehszlovák, lengyel, jugoszláv,
NDK-beli) szakemberrel, tudóssal volt mód
eszmét cserélni, egymás eredményeit meg-
ismerni. Különösen a nagy olajipari múltú
szovjet és román geo-szakemberek tapasz-
talatai voltak nagyon hasznosak. A bizottság
tagjai, tárgyilagos szakemberek lévén, támo-
gatták a mi olajkutatási terveinket, elgondo-
lásainkat. Minthogy a tanácskozásban részt
vevő szovjet szakemberek is egyetértettek
a magyar előterjesztéssel, akkor az itthon is
„csak jó lehetett”. Nagyon sokat segítettek

nekünk. Tudták az okát ők
is, tudtuk mi is. Geológusok
voltunk határokon innen és
túl. Értettük egymás szak-
mai nyelvét és problémáit is,
melyek csaknem azonosak
voltak. Minthogy elméleti és
gyakorlati eredményeink eb-
ben a periódusban a kör-
nyező országokkal összeha-
sonlítva is figyelemreméltó-
nak bizonyultak, volt annyi
szakmai tekintélyünk, hogy
hasonló módon viszonz-
hattuk a külföldi kollégáink
támogatását. Kőolaj- és
földgázkészletek és terme-
lés terén a „tábor” országai
között ekkor a dobogós
sorrend a következő volt: 1.
Szovjetunió, 2. Románia, 3.
Magyarország.

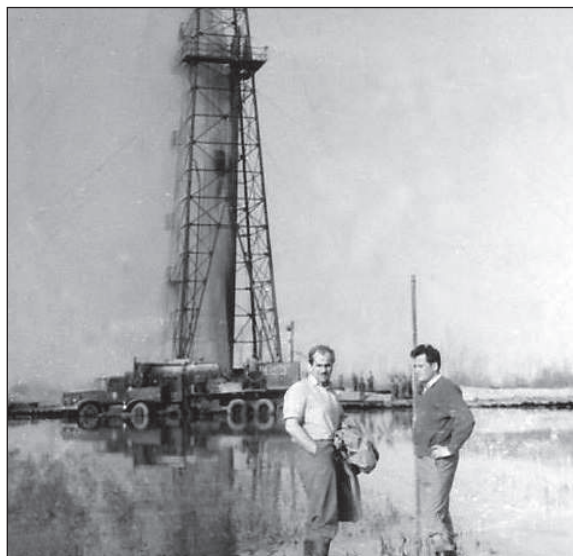
A koncentráció ter-
ve megvalósult és ered-
ményesnek bizonyult. Ezt követően nagy
nyüzsgés indult be mind a politikai, mind
a szakmai berkekben. Mindenki értett hoz-
zá, mindenki be akart avatkozni, érdeme-
ket szerezni, korábbi nem
létező ebbéli tevékenységét
bizonyítani. Azok is,
akik a kutatási koncepciót
és a koncentrációs javasla-
tot a legkeményebben elle-
nezték. Még egyes olajku-
tatók is!

Most a még több ered-
ményt követelők, az egyre
nagyobb termelési igénye-
ket megfogalmazók szá-
ma nőtt meg. A pionírok
ezeken még csak nem is
csodálkoztak. Megszokták
már az ilyesmit és tették
tovább a dolgukat, aho-
gyan kellett.

Az olajbányászat műszaki gárdájának a
földméltség erőivel való küzdelemük során
akadt néhány kitérőssel kapcsolatos problé-
mája, de valamennyit sikeresen megol-
dították. A legnagyobbak rövid ismertetése
azonban ide kívánkozik.

Az Algyő-168. sz. fúrást 1967-ben
olajtermelő kúttá képezték ki. 1968-
ban kettős célú kúttá akarták átalakítá-
ni úgy, hogy a kúton át az egyik szint-
be (Algyő-2.) vízbesajtolás történjen,
ugyanakkor tömítővel elválasztva az alatta
lévő szintből (Szege-1.) olajat termeljen.
Ennek megvalósítása nagy műszaki fel-
készültséget igényel mind elméleti, mind
gyakorlati téren. Az algyői műszaki gárda
kiválóságát igazolja, hogy a termelő kutak
mintegy 40%-a vegyes kiképzésű lett.

1968. december 19-én a kút termelő-
cső tolózára leszakadt és kitért az olaj és a



Tanácskozás operatív eseményénél (balra a szerző)

gáz, melynek sugara az akna betonfalának
ütközve kigyulladt. A kúton lévő kútjavító
berendezés fémrészei izzottak és összeom-
lottak. A lángoszlop mintegy 50 m magas
és 10–15 m átmérőjű volt. A napi olajmeny-
nyiség kb. 1000 köbméterre, a gázmennyi-
ség 0,5–1 millió köbméterre volt becsülhe-
tő. Szovjet turbóreaktor (MÍG-15 hajtómű)
segítségével, az olajosokon kívül, 120 tűz-
oltó és 150 katona közreműködésével a tü-
zet eloltották, a kutat elfojtották, a kiömlött
olajat elszállították. 1969. január 16-án a
munkálatok befejeződtek. Személyi sérülés
nem történt!

**Az algyői kutatási eredmény
további hatása**

1965-ben még a dunántúli mezők adták
az olajtermelés 80%-át és a gáztermelés
20%-át. 1970-ben a kitermelt olaj 68%-a,



Szerelők munka közben

a gáznak pedig a 96%-a (!) már az alföldi lelőhelyekről származott.

1966-ban Szegeden bányásznapot tarthattunk, ahol a krónikás volt az ünnepi szónok. Akik eddig kárhoztatták és máshová kívánták a kánikulában, mély sárban, hóban, fagyban dolgozó olajosokat, már tisztelettel emlegették a munkahelyteremtő olaj- és gáztermelő vállalatot. De nem az olajkutatókat!

A sikerek lehetővé tették, hogy a környéken egy kicsit jobban „körülnézzünk”. Az olajmezők általában nem „magányosak”, mert geológiai környezetükben további előfordulások is szoktak kialakulni. Ezért a korábbi kudarcok helyszínén is kutattunk és feltételezéseink igazolódtak. A környék kutatási eredményei röviden: 1967. Asotthalom olaj+gáz, 1968. Kelebia olaj, 1969. Ferencszállás olaj+gáz, 1971. Szeged olaj+gáz, 1972. Tótkomlós gáz, 1973. Ferencszállás-Kiszombor olaj+gáz, 1974. Sándorfalva gáz. Az olajgeológusi korrektség parancsolja, geológus-geofizikus elődeink felkészültségének ismerete pedig indokolja, hogy ide a következő szöveg kerüljön: „Ha az akkori ferencszállási kutatásokat tovább folytatják, akkor nemcsak a ferencszállási olajmezőt találták volna meg, hanem minden bizonnyal az algyői is”. Szerencsénkre azonban ez a feladat reánk hárult.

Az 1971-től, a Szeged város alá ferdített mélyfúrásokkal sikeresen feltárt kőolajtelep 1975-től olajtermelésben jó ideig Algyő után a második helyet foglalta el. Kíváncsiak voltunk az Algyőtől keletre geofizikával kimutatott mély süllyedék, a „Hódmezővásárhely-makói-árok” olajgeológiai viszonyaira is, ezért 1971–72-ben Hód-1. néven, sikeresen egy 5842,5 m (!) mély fúrást, Makónál pedig egy 4154 m-ig hatolót mélyítettünk.

Könnyűolaj-nyomokat, 210–213 fokos hőmérsékletet és 5418 méteren 850 bar nyomást konstatáltunk, de a vastag márgaréteg-sorokkal, az akkori felkészültségünk birtokában, nem tudtunk mit kezdeni. A palagázbányászat akkor még ismeretlen volt. Külföldi cég, fúrásaink közeléből kiindulva, több mint egy évtizede, 6000 méterig is hatoló fúrásokkal kutatásokat végez, a másút már sikeres palagázbányászat megteremtése céljából, az akkori mienknél sokkal korszerűbb módszerekkel és eszközökkel. Ipari méretű gáztermelésről eddig nincs információnk.

1971–75. között az olajbányászat már 9 millió tonna olajat és 24 milliárd köbméter gázt termelt.

A további években Algyő hatása tovább fokozódott és mindmáig tart. Kiváló képességű és képzettségű szaknemzedékek egyre pontosabb ismereteket szereznek a mező rezervoárgeológiai és mérnöki viszonyairól, működési rendszeréről, termelési viselkedéséről. Ezek ismeretében folyamatosan az optimális termeltetési módszereket, eszközöket alkalmazzák, az egyre öregedő mezőt gondozzák, ápolják szeretettel és szaktudással mindmáig és a közösség javára életben tartják.

Itt alakították ki a Szőreg-1. telepen az európai viszonylatban is jelentős méretű föld alatti gáztárolót is. A pionírok köszönete és elismerése mindezekért!

Szeged életében is meghatározó változásokat okozott az olajmező felfedezése,

bár a város többet remélt. Az olajmező mérete hazai viszonylatban ugyan nagyon jelentősnek számít, de finomító létesítéséhez nem volt elegendő. Ezért az olaj és a gáz nyersanyagként csővezetékeken szállítva másutt kerül feldolgozásra. Az is tény, hogy a jugoszláv határ közelsége – az akkori politikai viszonyok közepette – csak a legszükségesebb nagyberuházásokat tette lehetővé.

Epilógus

A krónikás Szegeden járt óvodába, elemibe, a piarista gimnáziumba, egyetemi tanulmányainak két esztendejét is az itteni tudományegyetemen végezte. Gyermekkorá óta ismeri a várost és környékét, sőt Algyőt is. Sportrepülőként az ottani repülőtéren olyan világhírű kiválósággal lehetett együtt, mint a Nobel-díjas Szent-Györgyi Albert. Az akkor csaknem 50 esztendő tudós így indokolta a vitorlázórepülő-kiképzésben való részvételét: „nos, ha már van A-, B-, C-vitamin, akkor már csak megszerzem melléjük az A, B, C vizsgát is”. És megszerezte a hegyvidéki C vizsgát a budai Hármashatár-hegyen és a síkvidéki C vizsgát is Algyőn, amit ugyanitt egy motorosrepülőgép-vezetői jogosítvánnyal is megtoldott. Ő nemcsak a nemzetközi tudománynak, Magyarországnak, Szegednek, hanem Algyőnek is emblemikus alakjaként az algyői történet részese.



Az algyői gázüzem éjszaka

Radnóti Miklós írta a „Nem tudhatom” című költeményében:

„Ki gépen száll fölébe, annak térkép e táj,
s nem tudja, hol lakott itt
Vörösmarty Mihály...”

A krónikás sokat szállt e vidék fölébe és tudta, hogy hol dolgozott, esetenként lakott Herczeg Ferenc, József Attila, Juhász Gyula, Szent-Györgyi Albert, Sík Sándor, Klebelsberg Kunó, Karl János, Koch Sándor, Fricsay Richárd, Vaszy Viktor és más kitűnőségek. Viszont fogalma sem volt róla, hogy landoló gépe kerekei alatt két kilométer mélyen olaj- és gáztelepek vannak és nem is kicsik. És ugyanez a helyzet, amikor Szegeden olaj- és gáztelepek felett ment az iskolába. Nem sejtette, hogy majd újra sok-sok időt tölt mindkét helyen. De azt sem, hogy később, mint a budapesti egyetemről meghívott docens geológusokat képez ki az olajipar számára a József Attila Tudományegyetemen. Közülük később többen nemcsak a helyi olajipari létesítményekben, hanem a budapesti központban is elismert vezetők lettek, akiknek nagy szerepük volt és van az algyői mező alapos megismerésében és életben tartásában. De most már elmondhatja, hogy fent, lent egyaránt ismeri Algyőt és Szegedet.

Az emlékek idővel szelektálódnak, a szépek maradnak meg. A krónikás is így van



Algyő madártávlatból

akkal, a valóság recitálásához naplói sárguló lapjait is tanulmányozta, melyek híven és konokul őrzik a valóságot. Azt, ami nem mindig szép, sem a múltban sem ma és nem szerepel sem a hivatali jelentések szikár szövegeiben, sem a tudományos értekezések kiérlelt fogalmazásaiban. Néhány ilyen dolog azonban meg kellett említeni, mert ezek is hozzátartoznak a valódi algyői sztorihoz, ami nem volt diadalmenet, és kezdetben nem is mindenki akarta. Vigaszt ad azonban az a tudat és tény, hogy a pionírok nem voltak tévúton, hogy munkáikat, alkotásukat büszkén vállalhatják, hiszen sokuknak életműve.

Csak éppen az Algyő-1 sz. fúrás lemélyülhetett volna már 1964-ben, kevesebb



Algyő, 1943 – Szent-Györgyi Albert professzor a Vöcsökben, mellette oktatója, Döme Béla

akadályal, üresjáratlalt, felesleges viták és idegeskedések nélkül. Ez esetben a Tápé-1 vízkút sem tör ki, mert akkor az olajkutató fúrásból nyert adatok alapján vagy a helyszíne kerül módosításra, vagy olajbányászati együttműködéssel fúrják. Az 50 éves jubileum jó alkalom ahhoz a kívánsághoz is, hogy legyen ez a visszamelegkezés tanúság is az utókor számára.

Irodalom

Jelentés (1942) A M.Kir. Eötvös Loránd Geofizikai Intézet működéséről az 1941. évben
 Selényi P. (1953) Eötvös Loránd összegyűjtött munkái. MTA MÁELGI. (1957) Jelentés a földmágneses mérésekről 1956–1957-ben
 Kádár J. et al. (1959) Jelentés, az 1958. évben a Battonya-Tótkomlós-Nagyszénás-Ferencszállás kutatási területen végzett geofizikai mérésekről. OKGT. Szeizmikus Üzem
 MÁELGI (1963) Jelentés, a Tiszakécske-Szeged-Makó térségében 1962-ben végzett graviméteres mérésekről. GKÜ. Adattár
 Dank V. et al. (1964) Feljegyzés felderítő kutatófúrás kitűzéséről Algyő térségében. OKGT Adattár
 Geofizikai Kutatási Üzem. (1972) A felszíni geofizikai kutatás 20 éve a kőolajiparban.
 Böhm F. (1939) Ásványolaj és földgázbányászat Magyarországon 1935-ig. Bány. Koh. Lapok 72.

Dank V. (1962) A Nagyalföld D-i részének mélyföldtani viszonyai. Kandidátusi értekezés. MTA. Adattár.
 Kertai Gy., Dank V. (1960) Magyarország reménybeli szénhidrogénkészlet-becslése. OKGT.00310/95.
 Dank V. (1962) Az Alföld déli részének mélyföldtani vizsgálata kőolajkutató fúrások alapján. Annales. Univ. Sc. Bp. de R. Eötvös nom. Geol. Tom. VI. Bp.
 Dank V., Haáz I.-né (1962) KGST. 48. sz. téma II. Ajánlások a geológiai kőolaj- és gázkutatási munkák fő irányainak kiválasztására, a KGST országok reménybeli kőolaj- és gázkészleteinek becslésével kapcsolatos összesítő tanulmány alapján. OKGT. 00410/51. Bp.
 Dank V. (1965) A délföldi kutatások legújabb eredményei. Földt. Kutatás. 8.4.
 Dank V. (1965) Az Algyő–Szank környéki területek továbbfejlesztésével kapcsolatos kérdések. OKGT előterjesztés 1965. Okt. 23. OKGT adattár
 Dank V., Bán Á. (1966) Az algyői kőolaj- és földgáz-előfordulás földtani viszonyai és termeltetésének elvei. Földtani Kutatás /külön szám/ Budapest.
 Dank V. (1969) A kőolaj és földgáz kutatás helyzete Magyarországon. Magyar Tudomány XIV. 10.
 Dank V., Bodzay I. (1971) A magyarországi potenciális szénhidrogén készletek földfejlődés-történeti háttere. MTA X. Osztály Közleményei 4. 2-4.
 Alliquander Ö. (1974) A modern mélyfúrás 40 éve Magyarországon. Kőolaj és Földgáz.
 Dank V. (1990) Az algyői szénhidrogéntelegek felkutatása és geológiai viszonyai. BKL. Kőolaj és Földgáz /különszám/ 23. (123)
 Oláh K. et al. (2015) 50 éves az algyői kőolaj és földgázbányászat. MOL könyv kiadvány Magyar Olaj- és Gázipari Múzeum arch. via Szép András: Képek az algyői felszíni be rendezésekről