
MI LESZ VELED EMBERKE ?

HANGYÁL JÁNOS MEGNYITÓ ELŐADÁSA A SZEPTEMBERI VÁNDORGYŰLÉSEN

„Tisztelt Vándorgyűlés, Tisztelt Kollégák, Hölgyeim és Uraim!

Engedjék meg, hogy a Magyar Olaj- és Gázipari Részvénytársaság vezetősége, a Kutatás-Termelési Ágazat, valamint a Kutatás és Művelési Igazgatóság nevében őszinte tisztelettel köszöntsem Önöket. Külön szeretném köszönteni Önöket az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület, Kőolaj-, Földgáz- és Víznyászati Szakosztály vezetősége és tagsága nevében.

Megismerve az Önök Egyesületének 21. Vándorgyűlési programját, három nagyon lényeges kérdést hangsúlyoznék ki a magam nevében. Nagyon gazdag programot állítottak össze erre a két napos vándorgyűlésre. Aktuális és fontos szakmai kérdések tárgyalását tűzték napirendre. Kezdeményezően lépnek fel, amennyiben kezdeményezik szénhidrogén kutatók és művelők szakosztályának létrehozását, amelynek alapvető célja a szakmai integráció hatékonnyá tétele. A kitűzött program megvalósításához valamennyiüknek sikereit és eredményes munkát kívánok.

A geofizikus szakma, a geofizikusok tevékenysége nagyon széles körű. Dolgoznak a szilárd ásvány, a fluidum kutatás területén, a földkéreg mozgások ellenőrzése terén és számos egyéb szakterületen. Mindezek ellenére engedjék meg nekem, hogy első sorban a szénhidrogénkutatás-termeléssel kapcsolatban foglalkozzak néhány kérdéssel. Úgy gondoltam, hogy ezen a rövid megnyitó előadáson öt olyan kérdést tekintenek át, az Önök tájékoztatása érdekében, amely a hazai és a hazaihoz kapcsolódó külföldi szénhidrogénkutatással kapcsolatos.

Melyek ezek a kérdések? A jelenlegi magyarországi helyzet, a kutatás és termelés lehetőségei, az integráció fokozása, a kifejlődött szakmai és eszköz kapacitás hatékonyságának növelése, a szakmai és tudományos egyesületek lehetőségei, feladatai, felelőssége.

Először az itthoni helyzetről. Azt hiszem, hogy valamennyiünk előtt ismert kiinduló adatként azt kell tudomásul vennünk, hogy a reménybeli kőolaj és földgáz készletek jelenlegi ismereteink szerint jóval több mint felét, több mint 60%-át ismerjük. Ezzel következik, hogy a következő időszakra vonatkozóan már csak kis és közepes készletű mezők megtalálásával számolhatunk. Egyre nehezebb lesz konkrét szerkezetek megtalálása, egyre komplikáltabb, szélesebb körű munkát kell végezni. A meglévő lehetőségek kutatására nagyon jelentős költségeket kell fordítani, várhatóan jelentősen meg fognak nőni a kutatás fajlagos költségei. Nem utolsósorban, de lényeges kérdés napjainkban az, hogy a meglévő kutató kapacitások kihasználásának egyre nagyobb gondjai lép-

nek előtérbe: hol, hogyan és milyen módon tudjuk a rendelkezésre álló kutatói kapacitásokat igénybe venni és foglalkoztatni. Ezek a kérdések feltétlenül szükségessé teszik azt, hogy az elmúlt időszakhoz viszonyítva a jövőre nézve bizonyos módosításokkal számoljunk, bizonyos módosításokat vezessünk be. Változtatni kell alapvetően a felszíni és mélyfúrások kutatás arányain. Alkalmazásba kell venni a lehetséges legkorszerűbb kutatási módszereket, eszközöket.

Folyamatosan figyelni kell a szükséges befektetéseket, költségeket és mindent meg kell tennünk annak érdekében, hogy ezek lehetőleg maximális mértékben csökkenthetők legyenek. Az új információk szerzése kapcsán folyamatos visszacsatolást kell biztosítanunk annak érdekében, hogy minden lehetséges és szükséges módosítást időben végre tudjunk hajtani, mind a kutatás, mind a termelés-művelés területén. Ezeket az igényeket, ezeket a problémákat az elmúlt évek konkrét eredményei támasztják alá és ezeknek az eredményeknek értékeléséből kellett és lehetett eljutni az általam legfontosabbnak említett következtetések levonására. Nem kívánom Önöket részletesen számok tömegével untatni, néhány számot azonban szeretnék megemlíteni.

1991-ben 6,7 milliárd forintot fordítottunk a kőolaj és földgáz kutatására, amelynek eredményeként 9 medence részen 23 helyen folytattunk felszíni geofizikai kutatást. 169 km²-en háromdimenziós szeizmikus kutatást, 4500 km hosszban kétdimenziós szeizmikus kutatást, 96 000 méter kutató fúrás került lemélyítésre.

Ennek eredményeként az elmúlt évben 59 db új szerkezetet találtunk meg, 3,8 millió tonna egyenértékű kitermelhető szénhidrogén vagy növekedést értünk el és 4 millió tonna egyenértékű új felfedezésként kezelhetünk. Kiválóan mondható a fúrások hatékonysága, amely az elmúlt időszakhoz viszonyítva növekedést mutat, 30,7 tonna/m volt az elmúlt évi hatékonysági mutató. 1,8 millió tonna kőolajat termeltünk, 5,1 milliárd m³ bruttó földgázzal együtt.

A termelés csökkenés sajnos a következő időszakra vonatkozóan folyamatos. Jelenlegi ismereteink szerint 2000-ben a várható kőolaj termelés alig éri el az 1,5 millió tonnát, földgáz termelésünk a 4,2 milliárd m³ mennyiséget.

Az igények várható alakulását mind a kőolajtermékek, mind a földgáz vonatkozásában számos variációban vizsgálták, mi magunk is vizsgáltuk. Anélkül, hogy konkrét számadatokat említenék, egyértelműen az látszik valószínűnek, hogy az ezredfordulóra az igények növekednek, a hazai termelés ugyanakkor csökkeni fog. Az igények kielégítésének forrásai a következő területekről vehetők figyelembe. Hazai termelés, import beszállítás, amely hazai

vásárlást jelenthet vagy külföldi beszállítást, miután újabban van lehetőség arra, hogy külföldiek vagy hazai személyek, vállalatok kőolaj vagy földgáz importot valósíthassanak meg. Konkrét példaként legyen szabad megemlítenem azt, hogy a földgáz szolgáltató vállalatok privatizációjával összefüggésben a privatizáció egyik feltétele az, hogy az a vállalkozó, aki külföldről részesülni akar a földgáz szolgáltató vállalatok tulajdonából, előnyben részesül, ha biztosítja bizonyos mennyiségű földgáz beszállítását Magyarországra. Másik lehetőség a források tekintetében a külföldön végzett kutatás és termelés megvalósítása, erről később még szólni fogok.

A hazai kutatás és termelés lehetőségeivel kapcsolatban már említettem, hogy a megismerhető szerkezetek és készletek nagyobbik hányadát megtaláltuk, a termelésbe állított mezők nagyobb hányada a termelés csökkenő szakaszában van, amely folyamat sajnos nem állítható meg. Nagyon körültekintő munkával érhetjük azt el, hogy a csökkenés mértéke mérséklődjön. A kutatás területén feladatunk növelni az alacsonyabb költségű felszíni kutatás arányát, a felszíni geofizikai kutatás arányát. A korszerűbb módszerek alkalmazását szélesebb körben kell megvalósítani a jelenleginél, ehhez rendelkezünk korszerű eszközökkel. Növelni kell a felszíni geofizikai kutatási módszerek egymást kiegészítő információinak közös értelmezését. A mélyfúrások kockázatát a magas költségek miatt lehetőleg csökkenteni kell. A mélyfúrás geofizika információit hasznosítani kell, szélesebb körben kell megvalósítani a felszíni és mélyfúrás geofizika információinak közös értelmezését. Sokkal jobban kell megvalósítanunk a fúrások által harántolt rétegek megbízható megismerését. Ezen a területen nagyon sok kérdés és feladat megvalósítása szükséges, nem említek sokat belőlük, csak annyit, hogy maximális mértékben kell megvalósítani fúrás közben a rétegek szennyezésének csökkentését. Maximális mértékben növelni kell a tároló rétegek megismerhetőségét és megismerését. A legszélesebb körben kell alkalmazni a megismert tároló rétegek rétegserkentését, amennyiben arra szükség van. Nem új dolog, ha azt említem meg, hogy egyre többször vetődik fel olyan kérdés, hogy előfordulhat, vagy előfordulhatott az, hogy "elmentünk" olyan konkrét kőolaj és földgáz tároló rétegek mellett, amelyek tárolnak, de nem ismertük meg. Ez nagyon lényeges kérdés a jövőt illetően. A kőolaj és földgáz termelés területén legfontosabb, hogy a megismert mezők, rétegek készleteit maximálisan ki kell termelni. Ezért folyamatosan figyelemmel kell kísérnünk az egyes mezők termeléséhez elkészített művelési tervek, állandóan ellenőrizni kell, hogy a terv hogyan valósult meg, milyen módosítások következtek be, az információk alapján szükséges módosításokat minden esetben biztosítani kell.

Minden egyes új és módosított információt rendszeresen kell elemezni, amelynél az egyik legfontosabb kérdés, hogy ezek az információk az információszerezést követően milyen idő múlva kerülnek elemzésre, hogy a módosításokat végre lehessen hajtani. Folyamatosan kutatni kell — a jövőben még nagyobb ütemben — minden olyan módszert, anyagot, hatóanyagot, amely lehetővé teszi a kőolaj és földgáz készletek minél nagyobb arányú kihozatalát. Hazai lehetőségeink alapján gazdaságossági szem-

pontokat szem előtt tartva, a kihozatal növelések érdekében a gázélasztás, a vízbesajtolás, a termikus módszerek vagy ezek kombinációinak alkalmazása az, amellyel ma megfelelő eredményekkel lehet számolni. Természetesen minden esetben egy adott mező konkrét vizsgálata alapján lehet eldönteni, hogy mely módszer vagy mely módszerek azok, amelyek alkalmazhatók az adott mezőre vonatkozóan. Változatlanul fenn kell tartani minden olyan lehetőség kutatását — legalább laboratóriumi szinten — amely például vegyszerek, mikroemulziók, vibrációs és egyéb lehetőségek alkalmazásával később használható lesz vagy lehet a kőolaj, — és elsősorban a kőolaj — valamint a földgáz termelés és a kihozatal növelése érdekében. Meghatározó szempontként kell kezelnünk azt, hogy mind a kutatás, mind a termelés területén a gazdaságosság és az eredmény egyértelmű elérendő cél. Ennek megvalósítását befolyásolja ezeken kívül általában és tevékenységünkhöz kapcsolódóan, különösen az egyre fokozódó környezetvédelmi igények kielégítése, amely igények felmerülése jogos, a kielégítés viszont igen-igen sok pénzbe kerül.

Néhány szót az integráció fokozásával kapcsolatban. A közelmúltban volt a MOL Rt. Közgyűlése, ahol az Rt. elnöke nagyon részletesen elemezte az elmúlt időszak tevékenységét és a következő időszak feladatait. Ezen elemzés során nagyon sok pontban szólt arról, hogy mi volt a volt OKGT, jelenlegi MOL Rt. átalakulásának a célja. Ezek közül néhányat igénybe vettem tőle, szíves engedelmeimmel elmondanám. Célja az, hogy megteremtse a privatizáció lehetőségét, a versenyképes gazdálkodás feltételeit, a nyereséges működést, a gyors reagálás lehetőségét új helyzetek esetén, nemzetközi befogadást és működőképességet. Ezeket azért emeltem ki ebből az anyagból, mert úgy gondolom, ha valahol ezeknek a témáknak a kezelésére nagyon nagy szükség van, abban az esetben a kőolaj- és földgáz kutatás és termelés területén igen is hangsúlyozottan kell ezzel foglalkozni. Ugyancsak szólt a MOL Rt. átalakulás módjáról a célokon túlmenően. Ennek során, ezzel kapcsolatban részben megvalósult a háttér és szerviz ipar leválasztása az olajipar szervezetéből. Jelentős szervezeti átalakulásra került sor és van folyamatban jelenleg is. Ésszerű és értékelhető munkamódszereket kell bevezetni. Gazdasági átszervezésnek kell megvalósulnia, be kell indítani a részvényesítést, meg kell kezdeni és folytatni kell a privatizációt. Azért mondom, hogy meg kell kezdeni, mert az ipar egy részén, ami elsősorban a kutatás és termelés területére vonatkozik, még nem kezdődött meg, más területeken, mint például az ÁFOR és egyéb helyek, ott alapvetően folyamatban van. Az átalakulás céljához és módjához alkalmazkodóan folyamatban van a volt OKGT, a jelenlegi MOL Rt.-hez tartozó Geofizikai Kutató Vállalat, jelenlegi Geofizikai Kutató Egység átszervezése is, az előbb elmondott szempontok figyelembevételével. Ennek az átszervezésnek a során szétválasztásra kerülnek az irányítást végző és a szerviz tevékenységet végző szervezetek. A szétválasztás eredményeként várhatóan az irányítást végző szervezetek elsősorban, majd nem kizárólag a MOL Rt. Kutatási-Termelési Ágazatához tartozó Kutatási-Művelési Igazgatóság keretében fognak tovább működni, a szerviztevékenységet végző szervezetek és

egységek viszont induláskor a MOL Rt. egyszemélyes korlátolt felelősségű társaságaként fognak működni. A szétválasztás határideje 1992. december 31. Ha ez megvalósul, abban az esetben az olajipar területén befejeződik az irányítás és a szerviz tevékenység teljes körű szétválasztása. Megteremtődik a lehetőség a kutatás és termelés megfelelő módon végrehajtható integrációjára, az egységes és folyamatos irányítás megvalósítására. Ki kell alakítani ezen a területen a jobb eredmények elérése érdekében a project szemléletű munkavégzést és az ehhez kapcsolódó nagyon széles körű team munkát, melyek lehetővé teszik az egységes szemléletű irányítást a kutatás, a megtalálás, a termelésbe állítás, a termelés és felszámolás összefüggő folyamatát. Nagyon lényeges kérdés számunkra az, hogy hogyan kezeljük a közel 60 éve kialakult, kifejlődött szellemi és eszköz kapacitást és hogyan lehet ennek a hatékonyságát növelni. Határozottan lehet állítanunk azt, hogy az elmúlt időszakban nagymértékű szakmai tudás és nagyjértékű korszerű eszközpark alakult ki a kőolaj, földgáz kutatáshoz és termeléshez kapcsolódóan. Ugyanakkor azt is sajnálattal kell megállapítanunk, hogy a rendelkezésre álló kapacitások kihasználása egyre több problémát, egyre több gondot jelent, miután egyre növekvő szabad kapacitások alakulnak ki, amelyeknek az értékesítése, felhasználásuk eredményes megvalósítása egyik legfontosabb feladatunkat kell, hogy képezze. A kapacitások hasznosításának számos módja lehetséges. Ezek közül első helyen említem a privatizáció kérdését és lehetőségét. Ugyanakkor azt is hozzáteszem, hogy ez egy olyan kérdés, amellyel nagyon körültekintően kell foglalkoznunk és nagyon körültekintően kell meghatározni mindazokat a területeket, ahol kezdeni és megvalósítani lehetséges a privatizációt, mert adott esetben talán az elképzelt eredmény fordítottja fog bekövetkezni. Különösen áll ez a gondolatom elsősorban a felszíni és a kútgeofizika területére, ahol nagy pénzösszegekért korszerű eszközöket, berendezéseket, tudást szereztünk be az utóbbi években. Ezeknek a privatizációjával kapcsolatban nagyon körültekintően kell lenni, mert ezekre az eszközökre, ezekre a berendezésekre és erre a tudásra a magyar kőolaj- és földgázipar területén, beleértve a külföldi tevékenységet is, igen-igen nagy szükségünk lesz és lehet. Külföldi hasznosítás a másik lehetőség, amelynél szintén kétfajta megközelítésben lehet a kérdéssel foglalkozni. Az egyik a bértmunkavégzés mások számára — ez adja a legkisebb eredményt — a másik nagyobb kockázattal ugyan, de saját célra való hasznosítás a hazai eredmények növelése érdekében. A külföldi kutatási és termelési lehetőségekkel kapcsolatban ma kétfajta szervezeti formában való megközelítésről lehet beszélni. Az egyik a koncessziós kutatási-termelési lehetőségek kihasználása, amellyel

kapcsolatban szintén azt kell mondani rögtön, hogy nagy eredmények várhatók, azonban ennek a kockázati tényezője magas. Önök valamennyien tudják azt, hogy koncessziós formában való tevékenységet kezdünk el — az elmúlt évben kötött szerződések eredményeként — ebben az évben Tunéziában, ahol megkezdtük a szeizmikus kutatást, abban a reményben, hogy viszonylag rövid időn belül módunk lesz a kutatást fűréssal is folytatni, amely kőolaj vagy földgáz termelést fog eredményezni. A másik forma, amely figyelembe vehető a külföldi munkavégzések során, a vegyesvállalati forma, ennek a kockázata lényegesen kisebb azért, mert azok a lehetőségek amelyekkel az utóbbi időszakban széles körben találkoztunk elsősorban termelési lehetőségekhez kapcsolódnak, ismert kőolaj vagy földgáz mezők vegyes vállalati termelés beállítását és üzemeltetését teszik lehetővé. Nagyon lényeges kérdés ezekkel a témákkal való naponkénti részletes foglalkozás, mert ez adja meg azt a lehetőséget, hogy egyrészt a felszabaduló kapacitásokat foglalkoztatni lehetne, másrészt a hazai termelés csökkenés kompenzálására saját tevékenység eredményeként juthatunk hozzá a kőolaj, földgáz mennyiségekhez.

Néhány felvetés a szakmai és tudományos egyesületek lehetőségeiről, feladatairól és felelősségéről a jövőt illetően. Ezeknek az egyesületeknek — általában is nagyon konkrétan ismerten — egyre több anyagi gonddal kell szembe nézni, azonban ennek ellenére ki kell használni a következő lehetőségeket. Összefoglaló, vagy egyenkénti fórumot kell adni az egyes témák részletes feldolgozásához. Publikációs lehetőséget kell biztosítani mindenki részére, aki ezzel szakmai téren élni kíván. Az irányítást végző szervezetek és személyek figyelmének felhívását kell megvalósítani fontos kérdések esetén. Feladatai ezeknek az egyesületeknek: összefogni a szakmát művelő szakembereket, fórumot biztosítani új, hasznos kérdések megvitatásához, maximális segítséget nyújtani a műszaki és tudományos fejlődéshez. A lehetőségek és feladatok következményeként a következő felelőssége van ezeknek a szervezeteknek: műszaki és tudományos fejlődést elősegítő lehetőségeket támogatniuk kell, a szakemberek szakmai fejlődését elő kell segíteni, az egyes szakmák kapcsolat kiépítését támogatni kell. Ez utóbbi mondatot azért írtam fel, mert nagyon jó és élő példa az Önök mostani programjában meghatározott elképzelés, ami a szénhidrogén kutatók és művelők szakosztályának létrehozását irányozza elő.

Tisztelt Hallgatóim, ezekről kívántam Önöket tájékoztatni. Engedjék meg, hogy azzal fejezzem be a tájékoztatást, megköszönve a figyelmüket, hogy a vándorgyűléshez ismételten nagyon eredményes és sikeres munkát kívánjak. Köszönöm szépen.”