

Lignitkutatási eredmények a Mátra-Bükkalján

1979—82. években a szabad területek fúrásos kutatása szünetelt a Mátra—Bükk-alján. Ebben az időszakban készült el viszont az V. ötéves terv egyik legkiemelkedőbb eredményt hozó koncentrált kutatásának, a Kápolna—Füzesabony terület felderítő fázisának összefoglaló jelentése (OFKfV). Ezzel mintegy 1200 mto kategorizált ipari (műrevaló) vagyon realizálódott, és megalapozottan reménybeliként további 1200 mto került nyilvántartásba. Jelentős eredményt produkált ez a kutatás a szénminőség karotázis útján történő meghatározásában is.

Még az elmúlt tervidőszakban fejeződött be az a munka, melynek eredményeként a MÁFI 1982-ben kiadta a Cserhát—Mátra—Bükkaljai lignitterület 1:200 000 m. a. térképsorozatát. A szakmai közvélemény előtt eddig főleg a szerkesztés elvei kerültek ismertetésre. A munka eredményeiből a perspektivikus lignitkutatás további lehetőségeit ismertetjük, amely 7—8 elsőrendű potenciális területen mintegy 1700 mto, 5—6 másodrendű potenciális területen további 1300 mto nagyságrendű reménybeli vagyonra irányulhat. Jól körvonalazódtak a kutatásra hosszabb távon sem perspektivikus területek, és számos módszertani-szerkesztési tapasztalatot szereztünk, hasonló átfogó feldolgozási munkához.

Erre a munkára is alapozva készíthette el a MÁFI (Szilárd Ásv. Prognózis Osztálya) Magyarország külfejtésre reménybeli pannóniai lignitjeinek kataszterét, aktualizált állapotban.

Fentiekkel párhuzamosan vállalatunk közreműködésével végzett az NME Geodéziai és Bányaművelési Tanszéke geostatistikai trendvizsgálatokat a területen, lényegileg megerősítve a földtani módszerekkel megalapozott következtetéseket.

Felsőpannóniai lignitterületeink kutatása Észak-Magyarországon az elmúlt 10 esztendőben két — egymástól merőben eltérő — szakaszra osztható. Míg az V. ötéves terv időszaka még a nagy volumenű, koncentrált külfejtéskutatások időszakához sorolható — melyek az 50-es évek közepétől csaknem megszakítás nélkül folytak — addig a legutóbbi 4—5 évben a szabad területek kutatása jelentősen visszaesett, sőt, 1979—82. között ideiglenesen szünetelt is. A központi pénzügyi források átcsoportosítása — ami 1979 tavaszán következett be — várható volt, hiszen a 70-es években jellemzővé vált, hogy a lignitterületeken elért közel 100% teljesítés mellett más nyersanyagok, elsősorban a fekete- és barnaköszének kutatása — leginkább a fúrási kapacitás kedvezőtlen összetétele miatt — rendszeresen elmaradt a tervezettől. Így a működő bányák vagyonellátottsága csakúgy, mint az új bányák létesítéséhez rendelkezésre álló megkutatott területek választéka, a pannóniai lignitkülfejtések esetében messze az országos átlag fölé emelkedett. A viszontai Thorez külfejtés szénvagyona 2000-ig biztosított, Bükkábrány 1969-től, Karácsond 1975-től — a Dunántúlon Torony 1979—80-tól — áll rendelkezésre. Ezért az úgynevezett második energiaárrobbanást követő logikus lépésnek kell tekintenünk — megértve és figyelembe

véve az ország gazdasági helyzetét — a további választékbővítést célzó kápolnai kutatás 1979. évi leállítását.

Az V. ötéves tervidőszak (1975—79.) lignitkutatásaira az erőteljes fellendülés, a források döntő részének egy-két területre koncentrállása, de emellett az érdeklődés szerteágazása, extenzív alakulása is jellemző. Hazai energiafordozó nyersanyagaink felértékelődése volt az 1973-as első energiaárrobbanás legfontosabb, a földtani kutatómunkát érintő következménye. Szakmailag kettős feladat jelentkezett: egyrészt az ismert legkedvezőbb előfordulások minél gyorsabb megkutatása, mint a termelésbővítés, termelőkapacitás-létesítés alapfeltételének megteremtése; másrészt a stratégiai célok megalapozása az egyes nyersanyagfajták kutatási perspektíváinak újraértékelésével, új prognózisával. Ez utóbbi feladat — természetesen — túlnőtt a Mátra- és Bükkalján, a felsőpannóniai lignittelepes formáció egész északmagyarországi területére kiterjedt. Ismereteink tíz év előtti állapota elsősorban a lignitvonulat csapásirányú kutatását, a viszonylag kis mélységű medence-részek ismeretbővítését indokolta. Ezért előbb a Cserhát-hg előterében, közel egyidejűleg az ismert viszontai és bükkábrányi előfordulások között, majd a középhegységi előtér még homályosan ismert É- és K-borsodi részeiben indult előkészítő-felderítő kutatás. Az ismeretek szintézisét — az 1972—74 között készített lignitkataszter után — a KGST-célkitűzéshez, kezdeményezéshez kapcsolódó „megkutatottsági és prognózis-térkép” sorozatok összeállítása (1976—78.), majd a MÁFI irányításával 1:200 000 méretarányú földtani-gazdaságföldtani térképsorozat kidolgozása, és a kataszterek kibővítése (1979—82.) biztosította.

A Kápolna—Füzesabony közötti előfordulás

Ismeretes, hogy a Heves megyei Detk, Kál, Kápolna, Füzesabony térségében 1974—79. között folyt kutatások eredményeként mintegy 1200 millió tonna gazdaságosan kitermelhető ásványvagyonnal rendelkező lignitelőfordulás vált ismertté. Ez akár a Gagarin Hőerőmű és a Thorez külfejtés lényeges bővítéséhez, élettartamának meghosszabbításához, emellett új, hasonló nagyságrendű erőmű telepítéséhez, akár önálló 2500—3000 Mw teljesítményű lignittüzelésű hőerőmű telepítéséhez elegendő nyersanyagbázist biztosít.

(Megjegyzés: a kitermelhető vagyon mindenkor jelentősen függ a külfejtés tervezett technológiai kialakításától és időszakonként változik a gazdaságossági újraminősítés aktualizálá-

sával. Leghelyesebb a Thorez külfejtés és a Tarna-völgye között 600—650 mtonnás kápolnai mezőről és a Tarnán túl 500—580 mtonnás füzesabonyi mezőről beszélni. A kápolnai mezőtől az erőmű fejlesztésétől, és/vagy új erőmű telepítésétől függően, különböző variánsok szerint lehet a lignitvagyont igénybevenni. Jelenleg az erőmű kb. 2030-ig történő élettartam meghosszabbításának és a termelés szintentartásának megfelelő 120 millió tonnás Thorez-bővítés és 4—500 mtonnás majdani önálló külfejtés a leginkább reális alternatíva.)

A hatalmas terület földtani viszonyairól és kutatási módszeréről 1979-ben az MTF—MGE ankétján tartottunk előadást. Fontos litosztratiográfiai eredményeket ismertettünk a Borsodi műszaki hetek fórumán 1981-ben.

A kutatást értékelő jelentés már a VI. ötéves tervidőszakban készült el. (OFKFFV, 1980.) Általános ismertetésként a következő adatokat és megállapításokat emeljük ki.

A teljes előfordulás előkutatási szintű kutatása megtörtént. A vasúti fővonalról É-ra lévő területek felderítő kutatása realizálódott, s végül a K-i úgynevezett füzesabonyi területre nagy részben elérte az előzetes megkutatottsági szintet.

Az Országos Ásványvagyon Bizottság által kidolgozott irányelvekben az alábbi előírások találhatóak, melyekkel szembeállíthatjuk a tényleges helyzetet.

A kutatás fázisa	Kategória	előírás	tény
Előkészítő kutatás	(D ₁)	alap. ill. szerk. kut. f.	0,33 db/km ²
Felderítő kutatás	(C ₂)	1—4 db/km ²	1,68 db/km ²
Előzetes kutatás	(C ₁)	4—20 db/km ²	2,11 db/km ²

Látható, hogy az előzetesen megkutatott K-i területre feltárási sűrűsége sem éri el a kívánatos érték minimumát. Ennek ellenére indokoltnak tartjuk e terület egység magasabb ismeretességi kategóriába sorolását, mert:

- a K-i (füzesabonyi) terület települése nyugodtabb, a telepek szétválási hajlama, strukturális és minőségi változékonysága kisebb;
- a Ny-i (kápolnai) területre mindezek nagyobb változékonysággal jelentkeznek, s a telepek száma is több.

A telepek viszonylag pontos ismeretességét lerontja a talajmechanikai—hidrogeológiai ismeretek hiánya, amelyet csak kiegészítő jelleggel pótolhat a közvetett, geofizikai, illetve kút-fúrások útján való megismerés.

A felmért lignitvagyont a maximálishoz áll közel, mert:

- összteleptartalomra végezték a készletszámítást,
- nem vették figyelembe a vékony, lencsés telepek művelést nehezítő hatását,

c) a számbavételi feltételek (fajlagos fedővastagság, mélység, vastagság, minőség) kedvezőtlenebbek a mai technológiai optimumnál.

A telepes összlet és a főbb telepcsoportok regionálisan azonosíthatók, a visontai telepszámzás a területen végigvihető.

A kápolnai és füzesabonyi mezőben a II, 0, —1, —2 jelű telepek, délebbre, Nagyút—Kál térségében további (—3, —4, —5?) telepek is kifejlesztettek.

A visontai víztelenítés regionális távolhatásának vizsgálatára két fúrást (V—27; Nu—2) hidrogeológiai megfigyelőkúttá építettük ki a Mátraaljai Szénbányák költségére. Az észlelt vízszintek (—47,00 m; —9,40 m) összehasonlítva a területen sok évvel ezelőtt mélyült kutak nyugalmi vízszint adataival, már a Thorez külfejtéses bányüzem vízemelésének hatását mutatják.

A 160,4 km² nagyságú lehatárolt terület tömbösítését az alábbi szempontok szerint végeztük:

- eltérő földtani jellegek figyelembevétele,
- út-, vasútpillérek megadása,
- községpillérek megadása,
- művelési tömbök kialakítása, amelyeknél alapvető igény volt a minimum 1 km hosszúságú fejtési front létrehozhatósága,
- a fajlagos fedővastagság területi átlagának figyelembevétele.

A földtani tömbök átlagminőségének alakulását vizsgálva egyértelmű a D felé történő minőségjavulás. A minőségi maximum a vasúti fővonalról D-re fekvő területen, közvetlenül a medence belseje felé megkezdődő „szétseprűződést” megelőzően jelentkezik, tehát éppen a D-i tömböknél.

Végül néhány jellemző paraméter:

Jellemző	(1983) Thorez	Kápolna	Füzesabony
Lignitvagyont (mt)	82	650	550
Mélység (m)	70	140	115
Telepszám (db)	3	5	3
Vastagság (m)	8,0	16,5	13,5
Fűtőérték (kJ/kg)	6370	6180	6760
Hamu (%)	22,1	23,0	21,5
Nedvesség (%)	47,0	46,0	46,1
Kén (%)	1,1	1,3	1,1

Perspektivikus kutatási lehetőségek

Még az előző tervidőszakban fejeződött be az a szerkesztőmunka, melynek eredményeként a MÁFI 1982-ben kiadta a Cserhát—Mátra—Bükkaljai lignitterület 1:200 000 méretarányú gazdaságföldtani térképsorozatát. A szakmai közvélemény előtt eddig főleg a szerkesztés elvei kerültek ismertetésre. (MÁFI-nap, 1983. Radóc—Jaskó.)

A térképsorozat a MÁFI és a Mátraaljai Szénbányák geológusainak együttműködésével készült. A közeljövőben várható kb. 100 oldalnyi „Magyarázó” megjelenése, amely a lignit-

vonulatra vonatkozó információk összesítésének régóta fennálló hiányát igyekszik pótolni. Természetesen ez az összesítő is csupán a külfejtésre jelenleg és a közeljövőben alkalmas nyersanyagelőfordulások kutatásának és tervezésének oldaláról nézve többé-kevésbé teljes. Sem a rétegtani, ősföldrajzi, genetikai stb. kérdésekbe, sem a műveléstechnológia, geotechnika, komplex nyersanyaghasznosítás, vagy a vízhasznosítás kérdéseibe nem vállalkozhatunk mélyebben behatolni.

A térképsorozat négy változatban készült:

1. Földtani-gazdaságföldtani
2. Hidrogeológiai
3. Ismeretességi; fajlagos fedővastagság és összesített telepvastagság
4. Prognózisváltozat.

Fő eredménynek a 4. (Prognózis) változat kidolgozását tekintjük. Ezt indokolja a szerkesztés objektivitásra és sokoldalú elemzésre törekvő módszere, melynek folyamatában:

- kijelöltük a nagyobb mélységben feltárt területeket és a megbízható mélyfeltárásokat,
- elvégeztük a kutatott területek vertikális lehatárolásának analizését,
- fenti korlátozásoknak megfelelően — erőteljes D-i irányú szétseprzési és kiékelődési tendenciát is figyelembe véve — megszerkesztettük a prognosztizált fajlagos fedővastagság és összesített terepvastagság izovonalait,
- mélység felé (határértékként) extrapoláltuk a kutatott szintekből ismert fűtőértéket,
- végül területenként elemeztük a várható paramétereket, s azok izovonalaihoz simulva, szabálytalan idomokként körvonalaztuk a potenciális területeket.

A potenciális területek elvben nincsenek szabatosan lehatárolva, mivel minden esetben a különböző természeti paraméterek extrapolációja útján, a paraméterek együttes analizésével kerültek kijelölésre. Az analizisben területenként más-más elem(ek) bizonyult(ak) meghatározónak. *Potenciálisan reménybelinek* tekintjük azokat a területeket, melyek a felsőpannoniai lignittelepés formáció még nem kellően tanulmányozott részein, elsősorban a csatlakozó területek analógiája, illetve az ott megismert kifejlődés sajátosságai által korlátozott extrapoláció útján, tudományosan előre jelezhető lignitvagyonnal rendelkeznek, művelésbe vonásuk azonban a technika jelenlegi szintjén nem lehetséges és nem gazdaságos, de a technika fejlődése elvi lehetőséget nyújt ezek későbbi hasznosítására. Elvben tehát ide sorolhatók olyan lignitterületek is, melyeken az ez ideig megvalósult alacsony fázisú kutatások a produktivitást (teleptartalmat) igazolták, de a kitermelés előre kalkuláltan gazdaságtalannak ígérkezett, függetlenül attól, hogy a lignitvagyon lehatárolását a kutatás megoldotta-e, vagy sem.

A kijelölt, külfejtés létesíthetősége szempontjából is potenciális területek általában egyidejűleg kielégítik az alábbi feltételeket:

- az összesített telepvastagság több 5 m-nél,
- a fűtőérték 1300 kcal/kg fölötti,

- a fajlagos fedővastagság kisebb 20 m/m-nél,
- a települési mélység legfeljebb 150—300 m mélységtartományban várható,
- a fedőben nincs, vagy viszonylag kevés a nagyhozamú, fészített vizet tároló kavicsos képződmény.

E potenciálisan reménybeli területek kijelölése a munka másik, szorosabb értelemben vett eredménye, amit a várható népgazdasági jelentőség értékelése egészít ki. Nagykapacitású külfejtés létesíthetősége, a műveletességi mutató és az ismeretességi fok (helyzet) együttes figyelembevételével a valós népgazdasági jelentőséget jobban megközelítő módon

- működő, épülő bányák,
 - új, nagy külfejtések telepítésére alkalmas területek,
 - rekonstrukcióra és kisebb bányák telepítésére alkalmas területek,
 - tisztázatlan perspektívájú és bányatelepítésre valamely okból jelenleg alkalmatlan területek
- szerinti csoportosításban adtuk meg a térképlap területének lignitvagyonát.

A potenciális területeket ismereteink színvonala szerint

- bizonyítottan jelentős haszonanyag tartalmú, nem kellő mélységben feltárt területekre,
- mélységben lehatárolt, megbízhatatlan kutatási minőségű, vagy átlagosnál változókonnyabb területekre,
- földtani-teleptani helyzet és a kutatott területek adatainak extrapolációja alapján reménybeli területekre oszthatjuk föl.

A becsült természeti paraméterekből az érvényes műveletességi minősítési metodika szerint kalkulálva Ludas—Dél potenciális terület államilag védett tartalékterületnek minősülne, míg további, számításba vételre javasolt területek — Szirák kivételével — megközelítették a gazdasági kategória alsó határértékét ($w/k = 0,6—0,7 \text{ Ft/Ft}$). Hozzájuk sorolható — kisebb találati valószínűséggel — Mezőnyárád potenciális terület is. Ennek megfelelően nyolc területet elsőrendű potenciális területnek tekintünk, míg a továbbiak másodrendűként értékelhetők.

Csupán a potenciális előfordulások nagyságrendjét érzékeltető néhány adatot soroljuk föl:

Előfordulás	T e r ü l e t (km ²)		Várható lignitvagyon (m t)
	vagyon- kutatásra becslés	javasolt	
Ludas—Dél	25	30	380
Mezőnyárád	24,5	28	230
Tibolddaróc—Vatta (újrakutatás?!)	15	45	140
Szentistván—Gelej	17	35	220*
Szirák	17	36	120
Gelej—Hajószal.	26	44	305
Mezőszemere	17,5	32	245*
Zagyva-völgy	26	60	365*

*150 m-nél mélyebben

Jól körvonalazódtak a kutatásra hosszabb távon sem perspektivikus területek, és számos módszertani-szerkesztési tapasztalatot szereztünk, hasonló átfogó feldolgozási munkához.

Erre a munkára is alapozva készíthette el a MÁFI (Szilárd ásványi nyersanyagprognózis osztálya) Magyarország külfejtésre reménybeli pannóniai lignitjeinek kataszterét, aktualizált állapotban.

Fentiekkel párhuzamosan vállalatunk közreműködésével végzett a NME Geodézia és bányamérési tanszéke geostatistikai trendvizsgálatokat a területen, lényegileg megerősítve a földtani módszerekkel megalapozott következtetéseket.

Kutatási alaphól végzett munkák

A Központi Földtani Hivatal a Mátraaljai Szénbányák érdekelttségi területeinek kutatására a VI. ötéves terv időszakára 220 mFt-ot irányított elő az alábbi megoszlásban:

Kápolna—Füzesabony	előzetes	37,0 km	90 mFt
Kápolna	részletes	53,5 km	130 mFt

E keretből az OFKFFV más irányú kapacitáslékötöttsége miatt 1981. és 1982-ben kutatás nem történt.

1983. január 1-től megváltozott a földtani kutatás finanszírozási rendszere, ami magával hozta a földtani kutatásban a vállalati érdekek érvényesítésének fokozását. Ennek megfelelően a Mátraaljai Szénbányák felszíni kutatást négy területen végezték:

1. Bükkábrányi peremkülfejtés hidrogeológiai kutatása.
2. Thorez nyugati bővítés részletes fázisú kutatása.
3. Kápolna—Füzesabony előzetes fázisú kutatása.
4. Thorez (Ny, K—I, K—II.) utólagos; talajmechanika, vízszintmegfigyelés és telep kutatás.

A kutatások nagyságrendjét és eredményét a következő táblázat foglalja össze:

Terület-fázis	Fúrás (km)	Költség (mFt)	Új ipari vagy növ. (mt)	Vagyon in situ (mFt)	Vagyon átminősítés (mt)
1. Bükkábrány	3,2	18,7	1,1	57,2	1,1
2. Részletes	2,4	4,0	—	—	*
3. Előzetes	6,2	7,8	—	—	99,8
4. Thorez termelési	14,9	15,2	0,05	6,9	6,9

*értékelés folyamatban cca 20 mtonna

1984-ben, majd középtávú tervünk szerint 1990-ig is hasonló volumenben és megoszlásban végzünk felszíni kutatómunkát. Pontosabban szólva: Kápolna—Füzesabony területen évi 12—14 mFt költségráfordítással az előzetes kutatást szeretnénk lezárni, majd a tervidőszak vé-

gén — az említett 120 mtonnás mező rész — részletes kutatását megkezdeni.

1983. évi kutatásaink különösebben váratlan földtani eredményeket nem hoztak. Emíltésre érdemes az a törekvésünk, hogy a hidrogeológiai és talajmechanikai ismeretszerzést már az előzetes fázisban magasabb szintre emeljük. Ennek érdekében az 500 m-es hálózatú fúrásokat általában rétegvízszint figyelőkúttá építjük ki, 2—3 kútcsoportban próbaszivattyúzásokat végeztetünk és rendszeres talajmechanikai mintavételezést is végzünk. Kevésbé hatékonyan tudtuk eddig a rugalmas fúrástelepítést alkalmazni, elsősorban a folyamatos értékeléshez szükséges létszám hiánya miatt.

A füzesabonyi mezőben elért biztató geofizikai-minőségmeghatározási eredmények szétönöznek arra, hogy a módszert mind szélesebb körben alkalmazzuk. Kápolnai kutatásunkban ez évtől a MÁELGI is kvantitatív kiértékelést vállalt. Termelési kutatásunkban rövid telepkutatófúrásokban 1982-ig kísérleti jelleggel, 1983-tól lényegében üzemszerűen végzünk, kizárólag radioaktív módszerekkel geofizikai minőségmeghatározást. Ezekben a bányabeli fúrásokban sikerült ez ideig a legkedvezőbb eredményeket elérni. A K—II. bányamező 0. telepén 10—12 fúrás mindegyikében 5⁰/₀-on belüli relatív hibával határoztuk meg a hamutartalom átlagértékét. A Ny-i bányamező igen széles kivejlődésű II—III. telepének bányabeli kutatása már résmintavételek, 15—20 magfúrás és kb. 50 db geofizikával ellenőrzött teljes szelvényű fúrás kombinációjával történt 15,2 ha területen. A teleprészrt viszonylag kedvező veszteségmutatóval a termelvény átlagminőségének veszélyeztetése és nagyobb technológiai zavarok nélkül sikerült 1983-ban lefejtetni.

GY. SZOKOLAI: Lignite exploration results in the Mátra—Bükkalja region

In the years 1979-80 exploratory drilling in free areas in the Mátra-Bükkalja region was suspended. However, that was the period when the summarizing report of lignite prospecting in the Kápolna-Füzesabony area, one of the most significant concentrated exploratory actions ever displayed during the Five-Year Plan period (OFKFFV), was compiled. This action led to realization of about 700 million tons of categorized (workable) lignite reserves and to registration of 1,200 million tons of reliably predictive lignite resources. Considerable headways were made in determining the quality of the lignite by well-logging techniques as well.

In the preceding plan period project was completed which resulted in the publication by the Hungarian Geological Survey of the 1:200 000-scale map series of the Cserhát-Mátra-Bükkalja lignite area in 1982. In addition to the guiding principles of map compilation already published to the professional public, now the future possibilities and prospects of lignite exploration are discussed, promising additional 1,700 million tons of predictive resources in 7 to 8 first-order potential areas and 1,300 million tons more in 5 to 6 second-order potential areas. Areas with no prospect even in the long run have been outlined and could be well-delineated and much methodological-editorial experience has been acquired that may prove profitable in similar comprehensive work.

This work has been relied on in the compilation by the Solid Minerals Prediction Department of the Hungarian Geological Survey of an actualized cadastre

of Pannonian lignites in Hungary representing potential resources to be exploited by openwork techniques.

Parallel to the above, in cooperation with our company, the Department of Geodesy and Mining Exploitation, Heavy Industry University of Miskolc, carried out geostatistic trend studies in the same area, which essentially confirmed the conclusions based on geological methods.

GY. SZOKOLAI: *Lignituntersuchungsergebnisse im Mátra—Bükkalja*

In den Jahren 1979-82 wurde die Erkundungsbohr-tätigkeit in freien Gebieten im Mátra-Bükkalja-Raum aufgehoben. In dieser Periode war es allerdings, dass der Ergebnisbericht über die Sucharbeiten auf Lignit im Raume Kápolna-Füzesabony — eine der wichtigsten ergebnisvollen, konzentrierten Sucharbeitsaufgaben des V. Fünfjahresplanes (OFKfV) — zusammengestellt wurde. Dadurch wurden etwa 700 Millionen Tonnen kategorisierte, industrielle (bauwürdige) Vorräte realisiert und weitere 1200 Millionen Tonnen wurden als gut begründete hoffige Vorräte registriert. Bedeutende Ergebnisse wurden durch die Sucharbeiten auch hinsichtlich der Bestimmung der Kohlenqualität durch Borlochmessungen erzielt.

Noch in der vergangenen Planperiode wurde die Arbeit vollendet, die zur Herstellung und Herausgabe in 1982 durch die Ungarische Geologische Anstalt der Kartenserie des Cserhát-Mátra-Bükkalja-Gebirges im Massstab 1:2000.000 führten. Bisher wurde dem professionalen Publikum hauptsächlich über die weitere Möglichkeiten der perspektivischen Lignitsucharbeiten berichtet, die in 7 bis 8 potenziellen Gebieten erster Ordnung auf die Erfassung von 1700 Millionen Tonnen hoffige Vorräte und in 5 bis 6 potenziellen Gebieten zweiter Ordnung auf die von weiteren 1300 Millionen Tonnen hoffige Vorräte gerichtet sind. Die auf lange Sicht perspektivisch sind, wurden gut umrissen und zahlreiche methodologische-redaktions-technische Erfahrungen wurden gewonnen, die zu ähnlichen umfassenden Arbeiten anwendbar sind.

Auch auf diese Arbeit basierend hat die Ungarische Geologische Anstalt (Abteilung für die Prognose auf Feste Minerale) in aktualisierter Form den Kataster der zum Tagebau geeigneten hoffigen pannonischen Lignitvorräte Ungarns zusammengestellt.

Parallel mit den obigen Arbeiten hat der Lehrstuhl für Geodesie und Bergbau, mit Beteiligung unseres

Betriebes, geostatistische-Trenduntersuchungen im uns interessierenden Raum durchgeführt, wodurch die auf geologische Methoden fussenden Schlussfolgerungen im wesentlichen bekräftigt worden sind.

Дь. Соколай: *Результаты поисков лигнита на территории Соверной Венгрии*

В период 1979—82 гг. прекращалось поисково-разведочное бурение на свободных участках территории Матра-Бюккаля. Однако, в это же время было составлено обобщение результатов поисковых работ на участке Капольна-Фюзешабонь, представлявших собой одно из концентрированных поисковых заданий V пятилетки, приведших к наиболее выдающемуся достижению. При этом добывались реализацию примерно 700 миллионов тонн категоризованных (балансовых) запасов минерального сырья и взяли в учет совсем обоснованно 1200 миллионов тонн перспективных ресурсов сырья. Значительные результаты были при этом достигнуты также и в определении качества угля каротажным способом.

Еще в предыдущем плановом периоде была закончена работа, в результате которой Венгерский геологический институт в 1982 г. издал картосерию лигнитоносного района Черхат—Матра—Бюккаля в масштабе 1:200 000. До сих пор специалисты получили сведения главным образом о принципах составления карт. Из числа результатов проведенных работ здесь излагаются возможности дальнейших перспективных поисков лигнитовых месторождений, причем поиски эти могут быть направлены на выявление примерно 1700 миллионов тонн перспективных запасов на 7—8 потенциальных участках первого порядка и дополнительных 1300 тонн перспективных запасов на 5—6 потенциальных участках второго порядка. Хорошо ооконтурены участки, не являющиеся перспективными даже на протяжении более длительного срока и нами получены большой методический-картосоставительский или редакторский опыт, который сможет быть использован для аналогичных сводных разработок.

Основываясь и на итоги этой работы смог Венгерский геологический институт (МАФИ) (Отдел прогнозов твердых полезных ископаемых) составить актуализированный кадастр перспективных пannonских лигнитов Венгрии, годных для разработки открытым способом.

Параллельно вышеизложенному, с участием нашего предприятия силами Кафедры геодезии и горной разработки Университета тяжелой промышленности были на исследованном районе проведены исследования геостатистических трендов, которые в сущности подтвердили выводы, обоснованные геологическими методами.

Előzetes az OMBKE kőolaj-, földgáz- és vízbányászati szakosztály XIX. vándorgyűléséről

Az OMBKE kőolaj-, földgáz-, és vízbányászati szakosztálya 1985. október 3—6. között rendezi meg hagyományos, sorrendben 19. vándorgyűlését, Hajdúszoboszlón.

A vándorgyűlés szakmai előadásai a szokásos szakterületi fejlődési tájékoztatókkal kezdődnek és a szekcióvezetőség — elnök(ök) és a titkár(ok) — által felkért előadók előadásaival folytatódnak. A szekciókban elhangzó szakmai előadások megtartására péntek délután, szombat egész napon, valamint vasárnap délelőtt kerül sor, melyeket pénteken délelőtt a plenáris ülés előz meg. A vándorgyűlés résztvevői az elhangzó előadások magyar vagy angol nyelvű tömörítvényeit regisztráláskor kézhez kapják.

A vándorgyűlés szakmai célkitűzése: Energiatakarékosság és hatékony energiafelhasználás a kőolaj-, földgáz, vízbányászat, valamint a szilárdásvány-kutatás területén.

A szakmai célkitűzés sikeres megvalósítása érdekében hat szekcióban tervezzük csoportosítani az előadásokat:

A-szekció:

Történeti szekció. Elnök: Dr. Alliquander Ödön
Titkár: Csath Béla

Témája: A vándorgyűlések története (utalva a 100 éves évfordulóra) és a történethez kapcsoljuk az általános fűrészi és szénhidrogén-termelési tevékenység történetének néhány kiemelkedő eseményét.

B-szekció:

Fúrás és kutatás: Elnökök: Dr. Hingl József és Dr. Dank Viktor
Titkár: Ósz Árpád

Témája: Az energiatakarékosság- és hatékonyságnövelés a mélyfúrásoknál, különös tekintettel a nagymélységű fűrészi tevékenységre és az ehhez kapcsolódó kutatási feladatokra.

C-szekció:

Vízbányászat és szilárdásvány-kutatás.
Elnökök: Dr. Pataki Nándor és Falusi István
Titkárok: Kassai Ferenc és Bogdány Győző

Témája: A szilárdásvány-kutatás és vízkutatás perspektívái és feladatai, különös tekintettel a hatékony energiagazdálkodásra és az ebből következő népgazdasági és vállalati feladatokra.

D-szekció: Rezervoár mérnöki tevékenység.

Elnök: Dr. Rácz Dániel
Titkár: Papp István

Témája: a kihozatalnövelő eljárások hazai perspektívái és a nemzetközi lehetőségek áttekintése, az optimális mezőt művelő rezsinek hazai és nemzetközi gyakorlata, különös tekintettel az energiagazdálkodás hatékonyságára.

E-szekció:

Szénhidrogén-termelés. Elnök: Dr. Bálint Valér
Titkárok: Csákö Dénes és Tóth András
Témája: A hatékony energiafelhasználást biztosító felszíni technológiák, a termékkinyerési hatások növelése és a földgáz hatékonyabb felhasználására irányuló törekvések és ezek hazai perspektívái. Az optimális csúcsgazdálkodás feltételrendszere.

F-szekció:

Szénhidrogén-szállítás, -gyártás, -építés és -tervezés.
Elnökök: Szakonyi Géza és Láng Tivadar
Titkárok: Darás István és Hegedűs László
Témája: a hatékony népgazdasági energiaszerkezet kialakításához kapcsolódó távvezetési és termelőberendezés-fejlesztési feladatok, a tipizálás és a hatékony energiafelhasználás, valamint az energiatakarékossági elvárások figyelembevételével..

A szakosztály a szakmai programok mellett hölgyprogramot, a szénhidrogéniparral kapcsolatos művészeti kiállításokat, valamint a hazai olajipari eseményeket bemutató emlékkiállítást is rendez.

CSÁKÓ DÉNES

a szervező bizottság titkára

A szénhidrogének helyzete és kilátásai Észak-Európában

Az utóbbi évtizedben Észak-Európában az energiafelhasználásban ugyanolyan jelentőségű átrétegződés volt megfigyelhető, mint az 50-es évektől kezdődően a hagyományos széntermelő vidékeken. Az olcsó kőolaj importja miatt csökkent a széntermelés és a felhasználás.

1955 és 1973 között Észak-Európában a kőolaj a legkedveltebb energiaforrás, olcsóbb, mint a belföldi szén. A legkülönbözőbb fogyasztók meg voltak győződve, hogy a kőolaj a legalkalmasabb energiafajta mind beruházás, mind üzemi költségeket illetően.

Ma alig 10 évvel később a felhasználók már csak akkor használnak kőolajat — vagy annak származékait —, ha műszakilag rövid távon nincs más lehetőségük.

1984-ben Észak-Európában 30%-kal kevesebb kőolajat használnak fel, mint 1973-ban, miközben 20%-kal nőtt a termelés mialatt az életmódban nem volt alapvető változás.

A kőolaj ára megnövekedett és ritka és bizonytalan energiaforrássá vált, amivel aláasta az iránta korábban kialakult bizalmat. Az igények megnövekedését csak nagyfokú árcsökkenéssel lehetne elérni, de erre nagyon kicsi a valószínűség.

Gondot okoz, hogy az olajtermelő országok olcsó

finomítói napjainkban kerülnek beüzemelésre és növekvő mennyiségben jelentkeznek kőolajtermékekkel, amelyeknek Nyugat-Európában van a felvevő piaca. Ennek következtében a Nyugat-Európai finomítók csökkentik kapacitásukat, mert ezeknek meg kell fizetniük a nyersolaj hivatalos eladási árán kívül a szállítási költséget is.

A földgáz is nagy vetélytársként jelentkezik a piacon. Hollandia esetében közel 50%-ban erről a bázison biztosítják az energia termelését.

Egy sor ok miatt az EGK országok azonban visszafogják a földgázfogyasztást azzal, hogy magasan tartják a gáz árát, vagy pl. egyesesen megakadályozzák felhasználását a villamosiparban. A Holland gázipar pl. újraértékelte és növelni kívánja gázexportját, de a piacon szemben találta magát a Szovjetunióval, aki a holland exportnál alacsonyabb áron kínál gázt. Norvégia is mérlegeli, hogy a gázt a tényleges költségei figyelembevételével hozza forgalomba. Mindezek ellenére az É-Európai országok legfőbb energiaforrása a földgáz és előre láthatóan a növekedés mértéke az energiamérlegben megközelítheti a 100%-ot mialatt az ára a jelenleginél 50%-kal lehet kisebb az ezredfordulóig.

Petrol et Entreprise, 13. sz. aug. (1984.) p. 21—25.