

A Magyar Állami Földtani Intézet VI. ötéves tervi eredményei



Hangsúlyozva, hogy bevezetőmmel nem a Magyar Állami Földtani Intézet VI. ötéves tervi munkáját és eredményeit elismerő iparági állásfoglalásokat kívánom viszonzni, mégis engedjék meg, hogy korreferátumomat a VI. ötéves terv egyik legfontosabb célkitűzésének teljesítéséről szóló jelentésemmel kezdjem: intézeti munkánkat sikerült teljes rendszerösszhangba hozni a termelésgeológia-ipari kutatás-felderítő kutatás-elő kutatás földtani alapkutatás vertikumában az ország területén folyó geológiai munkákkal. Eredményeink így nem csak saját kutatóink, hanem a kiemelt kapcsolatban lévő öt országos nagyvállalat, negyvenegy ipari és egyéb kutatóhely összes geológusának eredményeit is tükrözik. Ennek leglátványosabb része, hogy kiadói tevékenységünkben (melyet sikerült tervidőszakban mintegy 60%-kal növelni) külső munkatársaink, kollégáink szerzői részvétele e terveciklusban volt a legmagasabb arányú (összes kiadott mű szerzőinek 23⁰/₀-a). Ez a tény jelentősen hozzájárult a kutatási eredmények közvetlen gyakorlati felhasználásához.

A részletadatok mellőzésével, a földtani kutatás hosszútávú, programszintű végrehajtásához igazodva, annak keretében mutatom be az 1981—1985. közötti időszak eredményeit, me-

lyeket térképtablókon és könyvkiállításon a helyszínen is megtekinthetnek.

A megelőző két ötéves terv eredményei lehetővé, a több oldalról és magas szinten megfogalmazott igények pedig sürgetően szükségesszerűvé tették, hogy a Magyar Állami Földtani Intézet a VI. ötéves terv időszakában — analitikus munkáját szinten tartva — a szintézisek területére helyezzen nagyobb súlyt, a kutatási eredmények közreadását, közhasznúvá tételét is beleértve.

Ez a súlypontát helyezés az intézet három fő tevékenységi körében egyaránt megtörtént:

- az ország földtani ismeretességének magasabb szintre emelése érdekében végzett regionális földtani kutatásban,
- az ásványi nyersanyag-prognózisok munkálataiban,
- és az ezekre épülő földtani előkutatásban.

E választék bővítő kutatások, a termelési háttérrel nem rendelkező nyersanyagok kutatása és a termelési előirányzatokat közvetlenül segítő kutatások egyaránt figyelemre méltó eredményeket hoztak a VI. ötéves terv időszakában.

1. A regionális földtani kutatás tervidőszaki arányait jellemzi, hogy 28 291 km² földtani felvétele és 36 388 km² eredeti földtani térkép szerkesztése készült el. E számadatban nem szerepelnek a 100 000-nél áttekintőbb, kompilatív méretarányok, így az ország területének mintegy 2/3-án különböző térképezési munkálatok folytak. Befejeztük, nagyrészt nyílt kiadású, redukált méretarányú formában és nyomtatásban közreadtuk: a Nagyalföld, a Börzsöny, a K-i és Ny-i Mecsek, a Bakonyhegység, a Dorogi-medence, az Aggtelek—Rudabányai-hegység, a Velencei-hegység, a Balaton körzete, Budapest, Salgótarján, Pécs, Szeged belterület különböző méretarányú, esetenként több vagy sokváltozatú földtani és alkalmazott földtani céltérképeit. Ennek eredménye 112 térkép kiadása. Megkezdjük a Kisalföld, a Balaton-felvidék, a balatoni üdülkörzet földtani felvételét, programot készítettünk a Bükk—borsodi terület felvételére. A megelőző terveciklusokban elkészült és közreadott térképanyagokat is figyelembe véve (Keszthelyi-hegység, Buda—Pilis-hegység, Cserhát, Mátra, Tokaj, Eger, Veszprém, Miskolc) megállapítható, hogy 1990 után már csak a Balaton—Mecsek közötti terület és a baranyai háromszög területének földtani ismeretessége lesz átlagon aluli. E térképi anyagok mellett az adott régiókhoz kötődő térkép-magyarázókat, monografikus összefoglalásokat és az egységes rendszerben rendezett-dokumen-

tált ismeretanyagokat szakmai közvéleményünk egyértelműen ismertbővítő és hatékonyságnövelő tényezőnek minősíti.

2. Ezekre és korábbi földtani-geofizikai alapanyagokra épülő ásványi nyersanyagprognóztívtevékenységünket az országos szénhidrogén, bauxit, vízprognózisokra koncentráltuk. A teljesítmény értékét kiemelendő megemlítem, hogy e feladatok nagy részét már sikerült publikálható szinten megoldani. Elkészült az országos szénhidrogénprognózis továbbfejlesztését szolgáló alaptérképek egy része (alaphegység-térkép, tektonikai térkép, geofizikai és ismeretességi-megkutatottsági térképek, kainozoos féregszem-térkép, neogén ösföldrajzi, faciéstérképek, pannon vastagságtérképek) és elkészült Észak-Magyarország szénhidrogénprognózisa. Részben e feladatok alapozásához elkészült 52 db, alapszelvény szinten vizsgált, kiértékelt fúrás i etalonszelvény is, és megkezdődött a medencefejlődés magnetosztatográfiai vizsgálata.

Nemzetközi kapcsolataink és együttműködési programjaink jelentős részét is e feladatra koncentráltuk; ezek közül kiemelem az USGS—KFH-kapcsolatban végrehajtott magyar—amerikai közvetlen földtani együttműködés és az IUGS—RDP közép-és keleteurópai neogén ösföldrajzi térképprojekt eredményeit.

Elkészült az országos bauxitprognózis, az országos ércprognózis, az építőanyagipari és tallajjavító anyagok országos prognózisa és az országos vízprognózis 500 E méretarányban, esetenként több lapvariációval. Lezártuk a közép-hegységi eocén barnaköszén, a mátra-bükkaljai lignit, a Dunántúli-középhegység bauxitprognózisát. Ez utóbbi három szempontból is kiemelendő értékű: egyrészt az elkészült 5 változat teljes módszertani skálája miatt; másrészt utolsó két változata: az összes bauxitszint feküfedő-kombinációs térképe és a bauxitperspektívákat kutatási kockázat szerint minősítő térkép miatt. Ezek a jelenlegi világszínvonalat jelentik méretarányban, területnagyságban, adat tömegben és kombinatív technikai megoldásokban. Harmadrészt: e munka kimagasló példája a magas tudományos szinten elkészített, prognózisokra alapozva végrehajtott földtani előkutatásnak: ezt bizonyítják a Somlyóvár, Diszel, Tükrös-pusztá, Szár könyéki bauxittalátok és néhány bauxitindikáció feltárása. Itt említem meg, hogy azonos módszerű eredményes földtani előkutatás történt a K-mecseki liász feketeköszén 1967-ben kiadott és a bakonyhegységi (ajkai) krétaidőszaki barnaköszén 1979-ben elkészített prognózisa alapján (Máza D-i és Sümeg—gyepükajáni kutatások).

Ezek után joggal felmerül a kérdés a prognózisok továbbfejlesztésének lehetőségéről és céljáról. Hangsúlyozni kívánom, hogy prognózis-térképeink adott helyzetet tükröznek, adott ismeretességi szintre alapozottak. Az országban mélyülő évi 4—500 km fúrás adatainak kiértékelése a konkrét területre vonatkozóan, vagy a genetikai összefüggések, a modell tekintetében szükségszerű változásokat hozhat létre, így az anyagok rendszeres átértékelése, minőségi karbantartása folyamatos munkát igényel. A prog-

nóztistérképek legfőbb értéke, hogy világossá teszik az ismereti hiányokat, kizárják a felesleges kutatást és kijelölik a kutatási feladatokat.

E gondolatok már átvezetnek a földtani előkutatás tárgyidőszaki nyersanyagkutatási eredményeinek bemutatásához.

3. A VI. ötéves tervidőszakban kiemelt feladatunk volt perspektívát tisztázó kutatások végrehajtása az érc kutatás és barnaköszén kutatás területén, nem utolsósorban az ércbányászat visszavonulása előtti utolsó lehetőségként. Nyersanyagkutatás szempontjából negatív kutatásokat zártunk le a rudabányai vasérc területén és e kutatási fázisban a nógrádi—cserháti barnaköszén-területen. 3 millió to., az országos ásványvagyon nyilvántartásba még fel nem vett ipari értékű ólom-cinkércvagyonot mutatunk ki nemesfém-nyomokkal a Ny-i és Középső-Mátra területén (Aranybányafolyás, Cseternás, Szén-patak, Gubolaház—Pelyhestető).

Velencei-hegységi érc és vegyesásvány-prospekciós munkálataink biztató eredményűek: a készítható nyersanyagok előkutatása későbbi tervciklusok feladata lesz.

Kiemelkedő eredménynek tekintjük az ún. Ajka II. terület felsőkréta barnaköszén-összletének kimutatását, a 100 millió tonnás ipari készlet feltárásában való közreműködésünket. Az eocén barnaköszén-készlet növeléséhez a Bokok III. és a szomori lelőhelyeken járultunk hozzá.

A tervciklus intézeti munkánkhoz kapcsolódó további két, országos jelentőségű nyersanyagtalálata az alsótelekesi, 135 millió tonnát meghaladó mennyiségű, felszínközeli gipsz-anhidrit és a dunántúli, Magyarországon eddig nem ismert nyersanyag, a 120 m to ipari készlettel rendelkező alginit. (Utóbbi felhasználására napjainkig 16 szabadalom készült el.) Mindkét nyersanyag a mezőgazdaság és az építőipar rendkívüli érdeklődését váltotta ki.

Nyersanyagkutató munkánk palettáját gazdagítja néhány eredményes vízfeltárás, az országos diszitókö-kutatás eredményei, további kutatást igénylő kaolinit, pirofillit, bentonit és sugárzóanyag-indikációk a Dunántúli-középhegység, a Velencei-hegység és a Ny-i Mecsek területén. Előkutatási tevékenységünket jellemzi az öt év alatt készített, összesen 66 db előkutatási javaslat.

Itt említem meg egyéb gyakorlati eredményű, a felhasználást már úgyszólván kéziratoss állapotban igénylő kutatási tevékenységünket, főleg a Kisalföld területén és a területi földtani szolgálatok hatáskörzeteiben. E programok fontos szerepet töltenek be a földtani kutatás adatainak és szintetizált eredményeinek a napi élet úgyszólván minden területén történő gyakorlati hasznosításában; a vízgazdálkodás, a környezetvédelem, a mezőgazdaság, a távlati tervezés, a kommunális beruházások, építőanyagipar, és egyre inkább a tanácsai munka területén. Tervidőszakban befejeződött az általános rendezési terv földtani alapjainak országos kimunkálása; elkészültek a megyei szintű építőipari ásványi nyersanyag, szennyeződéserzékenységi, vízföldtani, építésalkalmassági és

egyéb térképi anyagok. Jelentősen előrehaladtak agrogeológiai kutatásaink, elsősorban a tápanyag-utánpótlás, a talajerózió, a helyi talajjavító ásványi nyersanyagok problémakörében, és a MÉM—NAK együttműködésben a 0—2 m közötti mélységek makro-mezo-mikroelem-tartalmának vizsgálatában néhány területen. Kiemelkedő esemény volt 1985-ben az OKTH beruházásában létrehozott ipolytarnóci természetvédelmi terület megnyitása.

4. Beszámolóm végére hagytam azon alapkutatói feladatokat, melyek a legújabb párt- és kormányhatározatokat követően kaptak tulajdonképpen polgárjogot, és amelyek eredményei döntően a VII. ötéves terv során jelennek majd meg.

Örömmel jelenthetem, hogy az alapkutatás fogalomkörének, feladatainak és szervezetének tisztázatlansága ellenére, a külső és belső fejlődésből adódó igényt és szükségsszerűséget felismerve, a VI. ötéves terv éveiben e téren is eredményes alapozó-előkészítő munkát hajtottunk végre. A 200-nál több, kiértékelt felszíni és fúrás alapszélvénnyre és a geofizikai alapszélvények etalon-rendszerére alapozva kialakítottuk és kiadtuk Magyarország litosztratigráfiai formációrendszerét. Ez adja meg a lehetőségét a számítógépi módszerekre alapozott további munkánknak, a korszerű modellalkotásnak. Megkezdtük és elkészítettük Magyarország földtani atlasza 36 db 500 E térképlapját, ebből 6 változatot kiadtunk. (Köztük Magyarország első dombornyomású földtani térképét.) A VII. ötéves terv időszakában ezek megfelelő alapul fognak szolgálni az újabb országos nyersanyagprognózisok (elsősorban a szénhidrogének, a víz), továbbá a területprognózisok elkészítéséhez. A formációrendszerre épülő új modellek faciológiai, szerkezeti, nyersanyaggenetikai összefüggések feltárásával fogják elősegíteni elsősorban a középmélységű kutatást, az új típusú ásványi nyersanyagok és egyéb természeti erőforrások feltárását és hasznosítását — az élet minden területén.

Ehhez szükséges az egyharmad részben még mindig hiányzó alapismereteink megszerzése; a kisalföldi, balaton-felvidéki, bükk—borsodi komplex regionális kutatások végrehajtása, a kiadói tevékenység növelése és jelentős módszerfejlesztési feladatok teljesítése. E munkánkat már a VI. ötéves tervciklusban megkezdett fejlesztéseinkre alapozzuk, amelynek legfontosabb eredménye, hogy a számítógépi és remote-sensing módszerek a napi gyakorlat részévé

váltak sok területen (pl. ásványi nyersanyagkészletek nyilvántartása, fúrásadat-nyilvántartás, térképdigitalizálási módszerek stb.). Nagyberuházásként az ELGI-vel közösen üzembe helyeztük kriogén magnetométerünket. Kooperációban, nem autarch módon, birtokba vettünk számos új és korszerű vizsgálati eszközt és módszert. Aktív módszerfejlesztés folyt házon belül is minden területen. Az ásványkőzettani, szedimentológiai, szerves és szervetlen geokémiai módszerfejlesztési témák száma a tervidőszakban 98 volt.

Végül, de nem utolsósorban az e feladatok eredményes végrehajtását lehetővé tevő objektív körülmények, szubjektív (emberi) tényezők néhány számadatát emelném ki.

— a Magyar Állami Földtani Intézet tervidőszakban mintegy 560 M Ft állami támogatással végezte munkáját, ez hozzávetőleg 2,8%-a az összes földtani kutatási ráfordításnak;

— a Központi Földtani Hivatal a kutatómunka feltételeinek megteremtését főleg építési beruházásokkal hatékonyan segítette. Elkészült a főépület rekonstrukciója, az új gyűjtemény, adattár kiépítése az intézet II. emeletén, nagyrészt befejeződött az intézeti laboratóriumi épület teljes felújítása;

— a kiadói kapacitás 60%-kal növekedett, 135 művet adtunk ki 1981—85. között. Jelentősen feljesztettük adattári, mikrofilm, számítógépi és információs szolgáltatásainkat;

— az intézeti kollektíva felkészült bármilyen komplex kutatási-fejlesztési feladat ellátására. Kipróbált, konvertálható ismeretekkel rendelkező kutatói állományunkat a létszámcsoökkentések ellenére 39 pályakezdő kutatóval megerősítettük;

— szakembereink hazai és nemzetközi szinten elismertek, három külföldi expedícióban helytállnak. Huszonhárman szereztek akadémiai minősítést, 39 fő állami nyelvvizgát tett. Nemzetközi kapcsolatainkat jellemzi 726 külföldi szakember intézeti látogatása és geológusaink 385 külföldi útja.

Meggyőződésünk, hogy a Magyar Állami Földtani Intézet jól felkészült VII. ötéves tervi feladatainak teljesítésére és a nehezedő természeti és gazdasági feltételek ellenére is eredményesen fogja azokat végrehajtani. Munkánk folytatásához továbbra is kérjük vezetőink, társintézeteink, kutató partnereink és az intézeti kollektíva hatékony támogatását.

Könyvismertetés

A magyar műszaki felsőoktatás megalapításának 250. évfordulójára — a nevezetes jubileumi évneműre — a Bányászat-Kohászat Története sorozatban három, különlegesen szép kiállítású minikönyv jelent meg. A sorozat szerkesztésével Tóth Pál okl. bm., a klub titkára és a Borsodi Szénbányák Péch Antal Minikönyvgyűjtők Klubja a jubileum ünnepélyességéhez kívánt hozzájárulni. Mindhárom a könyv a Nagyalföldi Kőolaj- és Földgáztermelő Vállalat nyomdájában készült Mihály Kálmán tipográfiája és Méri György kötésterve alapján. A könyvek fotóit és reprodukcióit Micka Tibor készítette.

Szilas A. Pál: A Nehézipari Műszaki Egyetem Diák-hagyományai 1735—1985. A könyv fedőlapját az intézmény három, otthont adó városának nevezetes tornyait ábrázoló szép veret díszíti. (Mintául a Magyar Műszaki Felsőoktatás 250 éves jubileumára készített érem hátoldalának ábrája szolgált.)

A könyv előszavát, amely három nyelven olvasható, dr. Czibere Tibor akadémikus, az NME rektora írta.

Szilas professzor, a bányamérnöki kar hagyomány-ápolási bizottságának elnöke életteli áttekintést ad a hagyományok kialakulásának és fejlődésének okairól, fontosabb állomásairól. A legnagyobb terjedelmű fejezet a selmeci korszak hagyományaival ismerteti meg, annak megfelelően, hogy az „Akadémia” 250 éves életének csaknem háromnegyedét Selmezbányán élte le.

Külön fejezet mutatja be a diákszervezeteket és a diákéletet 1848-ig, majd megismerteti az olvasót a hallgatóság szerepével a szabadságharcban. 1848 után főként a magyar nyelvű hallgatók maradtak csak Selmezen, a német anyanyelvűek a Leobenben, a szláv nyelvűek a Psibramban alapított bányászati akadémiák növendékei lettek. Mindkét intézmény falai közé magukkal vitték a selmeci hagyományokat. A szabadságharcban a magyar hallgatók döntő többsége vett részt. A leverését követő politikai presszió után ismét elindult a diákélet magyarosodása. Megismerjük az egész ifjúságot és annak egy-egy csoportját összefogó, testületeket, köröket. Például Selmezen alakult meg 1860-ban, 125 évvel ezelőtt az első magyar főiskolai sportegyesület. — Az oktatás az első világháború után Sopronban folytatódott. A selmeci hagyományok a soproni környezetben is tovább éltek. A második világháború előtti eszmei helytállás irányításában jelentős szerepe volt az 1879-től az össze „akadémistát” összefogó Ifjúsági Körnek. A háborús nehézségek átmenetileg háttérbe szorították a diákélet vidám elemeit. Az összetartozás érzése azonban fennmaradt. A felszabadulás után a külön diákszervezet ugyan átmenetileg megszűnt, de később Sopronban, majd a bányászok és kohászok Miskolcra való költözése után, ott is a KISZ keretén belül, újraéledt. — A leírás terjedelmét a minikönyv méretei ugyan korlátozzák, mégis jó áttekintést ad a legrégebb hazai, folyamatosan fennmaradt diákközösség szervezetéről, szokásairól. A könyvet számos, a diákélettel kapcsolatos ábra, fénykép egészíti ki.

Horváth Zoltán: A Nehézipari Műszaki Egyetem emlékérméi. A könyv fedőlapját a három város címerét ábrázoló veret díszíti.

A könyv előszavát dr. Czibere Tibor akadémikus, az NME rektora írta.

Horváth professzor a Fémkohászati Tanszék vezetője az érmeiken keresztül mutatja be az egyetem történetét, ismerteti az érmeiket, az érem tervezőjét, a megjelenés körülményeit. 20 érem ábrázolja az egyetem neves professzorait, a könyv ismerteti életműveket is. 16 emlékérem készült nevezetes évfordulókra, épületek avatására, 6 érem jelent meg tanszékek tudományos ülésszakainak emlékére. Különösen szépek a selmeci és miskolci tanulmányi érmek, illetve ezek változatai. Külön csoportba sorolhatók a sporteseményekről készített érmek, a főiskolai karok különböző alkalmakra készített érmei, valamint az ifjúsági emléktárgyak, találkozókra készített érmek; különösen figyelemre méltó a könyv fotóanyaga.

Zsámboki László: A Nehézipari Műszaki Egyetem története 1735—1985. A könyv fedőlapján Mikovinyi Sámuelnek, az akadémia első tanárának képével díszített veret (a magyar műszaki felsőoktatás 250. évfordulójára készült emlékérem első oldala) található.

A könyv előszavát dr. Czibere Tibor akadémikus, az NME rektora írta.

Dr. Zsámboki László, az NME központi könyvtára levéltárának vezetője, az NME történetének szakavatott ismerője, az NME megalakítását elrendelő törvényből kiindulva, a magyar középkor bányászatának adataira támaszkodva hiteles magyarázatot ad arra, hogy miért Magyarországon, Selmezbányán alakul ki a bányászati-kohászati felsőoktatás. Ismerteti az intézmény megalakításának körülményeit, működésének főbb elveit, eseményeit. Az egyetem életének második szakaszát az Akadémia korszaka jelenti, amely időszakban neves, Európa-hírű szakemberek oktattak az akadémián. Az 1846-os oktatási reform új vonása újabb lépés az önállósodás útján. Az akadémia 1948—49-ben a szabadságharc hatására fontos, haladó szerepet játszott. A kiegyezés az akadémiát a magyar állam felügyelete alá rendelte — a szerző részletesen ismerteti a fejlődés eredményeit, az oktatásban beállott változásokat, az új épületek elkészültének körülményeit. 1891-ben a fejlődés a szakosított képzés irányába mutatott, melynek hatására az oktatási rendszerben új elemeket jelentett. A szerző leírja a Sopronba való költözés körülményeit, hatását és a konzolidáció folyamatát. A soproni korszak, az 1934. évi oktatási reform újabb változásokat jelentett, a fejlődést a II. világháború törte meg. A felszabadulás új követelményeket állított az oktatás elé, amely az NME létesítményeinek miskolci megalakításával a szocialista mérnökképzés új vonásainak kialakításához vezetett.

A könyv ismerteti az NME létesítményeinek számos gyarapodását; a jelenlegi helyzet kialakulását, a főiskolai karok megalapítását, név szerint ismerteti az egyetem rektorait, akadémikusait.

Dr. Alliquander—Dr. Szepesi