

AZ ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI OSZTÁLY 1976. ÉVI MŰKÖDÉSE

BÖJTÖSNÉ VARRÓK KORNÉLIA

Az Osztály 1976. évi munkásságának gerincét két nagy téma alkotta: az egyik az 1971-ben megkezdett Börzsöny hegységi kutatási munka továbbvitele, a másik a Darnó szerkezeti öv komplex földtani kutatásának megkezdése volt. Ez a két nagy feladat lekötötte az Osztály létszámának 90 %-át.

A fentiek mellett megkezdtük a Dunazug-hegység kutatásának előkészítését, és az észak-magyarországi olajpala-előfordulás lehetőségeinek vizsgálatát. Módszertani jelleggel beindult a kőzetek paleohőmérsékletének megállapítására irányuló munka a folyadék- és gázzárványok alapján.

Tovább folytatódott az észak-magyarországi medenceterületek üledékeinek ősföldrajzi és fáciesvizsgálata és a Tokaji-hegység perlitprognózisának készítése.

Sokrétű feladataink szükségessé tették az Osztály szervezetének átalakítását és fejlesztését, ezért az Osztály egyik súlyponti témájának továbbvitelére az Észak-magyarországi Osztály keretében megalakult a Börzsöny hegységi Kutatócsoport KORPÁS L. vezetésével.

Az Osztály feladatai között egyre nagyobb szerepet kap a Darnó szerkezeti öv vizsgálata. A vizsgált terület a Mátra hegység ÉK-i előterétől az Aggteleki-hegységig terjed kb. 30 km szélességben. Magába foglalja a Darnó-hegyet, a Bükk–Upponyi-, Szendrői-, Rudabányai- és Aggteleki-hegységet, valamint a köztes medenceterületeket. Ebben a területsávban számos már ismert hasznosítható ásványi nyersanyagon – főleg ércen – kívül továbbiak megismerésére és feltárására van földtani lehetőség.

A hosszú távú kutatási feladat első lépéseként a Bükk hegység területén kezdtük meg vizsgálatainkat. Az osztály ezirányú tevékenységét közvetlenül az osztályvezető irányítja. A munkában több intézmény és vállalat széles körű együttműködése van kialakulóban a téma kutatási feladatainak megoldására. Így a Földtani Intézetten mint témavezetón kívül részt vesz a Magyar Állami Eötvös Loránd Geofizikai Intézet, a Mecseki Ércbánya Vállalat, és egyre több kutatási feladatot vállal az Országos Érc- és Ásványbánya Vállalat.

Az év folyamán eddig három vidéki telephelyünkhöz – a Börzsöny hegységi Kutatóállomáshoz (vezetője OKOLICSÁNYI GY.), az Észak-magyarországi Osztály Rákóczi-telepi Központi Kőzetraktárához, mely FORGÓ L. vezetésével működik és a Sárospataki Kutatóállomáshoz – negyedikként csatlakozott a Bükk hegységi Kutatóállomás JÁSZÓ Z. vezetésével. Ez utóbbi a jövőben a Darnó szerkezeti övben megkezdett munkák kutatóbázisa lesz.

Az Osztály 1976. évi tevékenységét az alábbiakban foglaljuk össze:

1. *A Börzsöny hegység földtani kutatása.* A Börzsöny hegységben 1970–1975 között végzett komplex földtani előkutatás adatainak és eredményeinek összefoglalása után 1976-ban a hegység földtani kutatásának új szakasza indult meg.

Megkezdődött az ércindikációs terület É-i részének (Bánya-pusztá – Kuruc-patak – Rózsa-hegy) 1:5000 méretarányú komplex ércföldtani térképezése. A 8 km²-es területre kiterjedő részletes ércföldtani felvétel ÉNy – DK irányú, 50×50 m-es bejárási hálósűrűségű szelvényvonalak mentén történt. Ezzel párhuzamosan hasonló hálósűrűségű talaj- és kőzetmetallometriai mintázásra került sor. CSONGRÁDI J. és NAGY B. geológusok készítették el a terület észlelési és fedetlen földtani térképét, mely elkülöníti a savanyú és a bázisos rétegvulkáni sorozat jellemző kőzettípusait (piroklasztikum, láva- és telérokőzet, szubvulkáni test), rögzíti a képződmények települési helyzetét, feltűnneti a megállapított vagy feltételezett szerkezeti vonalakat. A földtani térképeket észlelési magyarázó egészíti ki.

A talaj- és kőzet-metallometriai mintavétel nyomán mintegy 4000 db talajminta ötalkotós (Cu, Zn, Pb, Ag, As) és 700 db kőzetminta tízalkotós (Cu, Zn, Pb, Ag, As, Ni, Co, Mo, Bi, Sb) színképelemzésére került sor. A metallometriai adatok számítógépes feldolgozása megkezdődött, eredményeinek (elemenkénti anomália-térképek) értékelésére a közeljövőben kerül sor. A térképezési munkát mintegy 1000 fm régi vágat felújítása és földtani vizsgálata segítette.

Az esztendő során a Mecseki Ércbánya Vállalat kivitelezésében az alábbi szerkezetkutató fúrások fejeződtek be:*

Kemence Kem-1. (500 m) (CZAKÓ T.)

Drégelypalánk Dp-2. (500 m) (CZAKÓ T.)

Perőcsény P-7. (1200 m) (CSILLAG P.-NÉ, KÖRPÁS L., NAGY B.)

P-8. (1200 m) (CZAKÓ T., CSILLAG P.-NÉ, KÖRPÁS L.)

P-9. (300 m) (CSILLAG P.-NÉ, CSONGRÁDI J., KÖRPÁS L., NAGY B.)

P-10. (300 m) (CSILLAG P.-NÉ, CSONGRÁDI J., NAGY B.)

P-11. (300 m) (CSILLAG P.-NÉ, CSONGRÁDI J.)

Hont H-2. (300 m) (HÁMOR G., KÖRPÁS L., RAVASZ CS.-NÉ)

A lemélyített fúrások legfontosabb ércföldtani és rétegtani eredményei a következőkben foglalhatók össze:

A perőcsényi fúrások közül az 1975-ben 500 m-es talpmélységig a rézporfíros ércesedési típust feltáró P-7. sz. fúrásnak 1200 m-ig történő továbbmélyítése befejeződött. A fúrás 0–1200 m-ig tárta fel a Ny-i (30–40°) dőlésű, savanyú rétegvulkáni sorozat hintett-szórt kalkopiritből, magnetitből és piritből álló érc típusát, amelynek vizsgálati eredményei (Országos Érc- és Ásványbányák Reeski Laboratóriuma) további kutatást indokló Cu-koncentrációt igazoltak. A P-9. sz. fúrás 300 m-es talpmélységig hasonló rézporfíros érc típusú harántolt, míg a szintén 300 m talpmélységű P-10. és P-11. sz. fúrás ennek utólagosan piritesedett zónáját segített lehatárolni. A P-8. sz. fúrás 1139,0 m-ben ütötte meg a kristályos aljzatot (biotitos – muszkovitos kvarcsillámpala), amelyeknek fedőjében a fúrásleírás alapján közvetlenül a bázisos-rétegvulkáni sorozat települ.

* Zárójelben a feldolgozó neve.

A rétegvulkáni sorozat aleurit- és agyagmárga-betelepüléseiből meghatározott nannoplankton ősmaradvány-együttes kora kárpátien (BÁLDI M.).

A kemencei és honti fúrás változó vastagságban (17,0–341,4 m) harántolta a vulkáni felépítmény piroklastikumait, majd feltárta a fekéjében üledékfolytonossággal települő kárpátien üledékeket. A honti fúrás 275,8 m-ben, a drégelypalánki fúrás pedig 481,3 m-ben ütötte meg a kristályos képződményeket (biotitos–muszkovitos kvarccsillámpala, amfibolitpala). Figyelemre méltó a honti fúrás 285,3–287,5 m-ig harántolt kloritpala-rétegének terepen is észlelhető bitumentartalma. A fúrások adatainak és eredményeinek feldolgozása, kiértékelése folyamatosan van.

Az 1976-os évben indultak meg a Dunazug-hegység földtani kutatását előkészítő munkálatok (CZÁKÓ T., CSABA L.). Ennek a folyamatban levő munkának legfontosabb részeredménye, hogy megtörtént a megelőző földtani kutatások adatainak összegyűjtése, mely kiterjedt mind a publikált és kéziratros irodalomra, mind pedig a térképezési és fúrási adatokra.

Az elmúlt év folyamán vette kezdetét a Börzsöny és a Dunazug-hegység felszíni vízmegfigyelő rendszerének kiépítése (CSABA L.). Ennek első lépéseként került sor a Drégelypalánk Dp-2. és a Visegrád V-2. sz. fúrás vízmegfigyelő kúttá történő kiképzésére, valamint a nyugalmi vízszint rendszeres regisztrálására.

A Börzsöny hegység komplex földtani kutatása és a Dunazug-hegységi komplex földtani kutatások előkészítése a Geofizikai Intézetnek a területen dolgozó szakembereivel szoros együttműködésben folyik. 1976 őszén a Magyar Tudományos Akadémia Földtani Bizottsága megvitatta és elismeréssel fogadta a Börzsöny hegységi földtani kutatások helyzetét és az eredményeket elemző, a Földtani Intézet és a Geofizikai Intézet által összeállított értékelést.

2. *A Darnó szerkezeti öv komplex földtani kutatása.* A Darnó szerkezeti övben beindult térképezési és reambulációs munkák célja a szerkezeti öv egy-egy szemléletű vizsgálata, mely lehetővé teszi a terület nyersanyagkutatói lehetőségeinek felmérését.

A vizsgált terület méreteire való tekintettel a feladat elvégzését több ütemben terveztük. A kutatás jelenlegi fázisában az első öt évben a szerkezeti öv csapására merőleges három szelvényben végzett 25 000-es térképezési munka keretében szerezzük meg a fenti cél eléréséhez szükséges ismereteket. A három szelvény közül az első az Aggteleki–Rudabányai- és a Szendrői-hegységet fedi le 10 km szélességű sávban, a második az Üpponyi- és a Bükk hegységen halad keresztül és kiegészül egy Szarvaskő környéki rövid szelvényvel. A harmadik szelvény Recsk környékét és a Darnó-hegyet foglalja magába.

A három szelvényen kívül eső területeken – a hegyvidéki és a medence-területeken egyaránt – 1:100 000-es méretarányú átnézetes földtani vizsgálatokat tervezünk, melyeknek célja a teljes terület földtani fejlődéstörténetére vonatkozó ismeretek összefoglalása.

Évi feladatunk a fentieknek megfelelően két részre tagolódott. Az 1:100 000-es méretarányú földtani reambuláció mellett megkezdtük az Üppony–Bükk hegységi szelvény 1:25 000-es méretarányú földtani térképezését.

1:100 000-es méretarányú földtani reambulációt a Bükk hegység D-i előterében a miocén vulkanitok területén VARGA GY. végzett kb. 200 km² területen. Munkaterülete a mezozoikum D-i határától a pannóniai üledékek vonaláig terjedt és magába foglalta az eocén, oligocén és miocén képződményeket.

Vizsgálatai tisztázták a változatos vulkáni sorozat közettani, kémiai és vulkanológiai jellegzetességeit és azt, hogy ez a tetemes vastagságú vulkáni összlet eddig megismert sajátságai alapján elüti a Mátra hegységi és a medenceperemeken ismeretes vulkáni folyamatok termékeitől. VARGA GY. megállapítása szerint a többszáz méter vastagságot elérő vulkáni sorozat feltehetően egy önálló árok- vagy hasadék-explózió terméke lehet, melynek feltételezett tengelyvonalában ignimbritvonulatot találunk. A munka során elkészült a terület 100 000-es észlelési és földtani térképe a megfelelő magyarázókkal.

1:25 000-es méretarányú — elsődlegesen az ércutatás lehetőségeinek felmérésére szolgáló — földtani térképezést végeztünk az Uppony—Bükk hegységi ÉNY—DK-i irányú, 10 km széles, 240 km² területű szelvényben. Ezévi feladatunk felszíni észlelési térkép készítése volt. A munkában DETRE Cs., MATYÓK I., RÓTH L. és SZEMEREY H. vett részt HÁLA J., CZIROK F.-NÉ és RÁTONYI G.-NÉ segítségével.

A földtani térképezési területen hálózatos talaj- és kőzet-metallometriai vizsgálatokat végeztünk (200×250 m). A nagy mennyiségű minta begyűjtésében HÁLA J., PELIKÁN P., SÁSDI L., SZILÁGYI F. és VERECKEI K. vett részt. Az adatok értékelésénél (kb. 7000 minta) a fentiekhez RÁTONYI G.-NÉ is csatlakozott. Ércutatási feladataink előkészítéséhez a Mecseki Ércbánya Vállalattal együttműködésben hidrometallometriai vizsgálatokat végeztünk az Upponyi-hegységben és a Bükk hegység területének kétharmad részén. A munkában a Mecseki Ércbánya Vállalat részéről ELSCHOLTZ L., az Osztály részéről BÖJTÖSNÉ VARRÓK K. vett részt. A fenti munkák során elkészültek az 1:25 000-es észlelési, metallometriai és hidrometallometriai térképek.

Ezévben két lényeges témában — a paleo-mezozoós rétegtanban és a paleovulkanitokhoz kapcsolódó folyamatok vizsgálatában — tettük meg a kezdeti lépéseket. A rétegtani feladatokkal DETRE Cs., a paleovulkanitok kérdésével VETŐNÉ ÁKOS É. foglalkozott.

A Darnó szerkezeti övben ezévben megkezdett munkánk adatgyűjtő jellegű volt. Kéziratok térképeink, anyagvizsgálati adataink az egységes szempontok szerint beindult térképező munka első eredményeit rögzítik. Rétegtani, szerkezetföldtani, vulkanológiai megfigyelések mellett figyelemmel kísértük az ércesedésre utaló másodlagos folyamatokat (karbonátos metasomatózis, kovásodás, szulfidosodás, limonitosodás). Az eredmények összegezése alapján indítjuk meg a következő évben a mélyfúrásos és árkolásos kutatást.

3. *Az észak-magyarországi olajpala-előfordulás lehetőségeinek vizsgálata* c. témában HALMAI J. elvégezte a kutatófúrások rétegsorainak földtani felülvizsgálatát, az OFKFKV elkészítette a kutatófúrások gamma—gamma szelvényeinek revízióját az olajpala-előfordulás lehetőségeinek elsődleges tisztázására.

4. *A nógrád—borsodi tájegység 1:250 000-es méretarányú földtani, ösföldrajzi és fáciestérképeinek szerkesztését* HALMAI J. és FORGÓ L. végezte HÁMOR G. irányításával. A munka során 8 ösföldrajzi és fáciestérkép-változat készült el (egerien 2 változatban, eggenburgien, ottningien, kárpátien egy-egy változatban, bádenien két változatban, szarmata egy változatban). Emellett folytatódott a miocén alapszelvények fúrásos kutatása és anyagfeldolgozása HALMAI J. és FORGÓ L. részvételével.

5. *Tokaji-hegységi perlitprognózis munkák.* 1975. év végén megvált az Intézettől ILKEYNÉ PERLAKI E. 1976-ra áthúzódó feladata volt a nagybózsvai 10 000-es földtani térkép és magyarázó elkészítése és a kishutai térképlap

észlelési térképének és észlelési magyarázójának elkészítése. A nagybózsvai térképet és magyarázót ILKEYNÉ PERLAKI E. elkészítette. A másik térképlap észlelési változatát és magyarázóját a hátrahagyott adatok alapján KINCSES J. állította össze. A téma az év második felében szünetelt.

6. *A kőzetek paleohőmérsékletének vizsgálata a folyadék- és gázzárványok alapján* c. témában ez évben módszertani jelleggel VETŐNÉ ÁKOS É. végzett vizsgálatokat. A munka biztató eredményeket hozott a Börzsöny hegységi telérkőzetek keletkezési hőmérsékletének megállapításában, ezért a téma folytatását tervezzük a következő években is.

ACTIVITIES OF THE NORTH HUNGARY DEPARTMENT IN 1976

by

K. BÖJTÖS-VARRÓK

The bulk of the Department's work in 1976 consisted in two main tasks: firstly, the follow up the research works started in the Börzsöny Mountains in 1971 and, secondly, starting complex geological research in the Darnó structural belt.

In addition, preparatory works for the geological searches planned in the Dunazug Mountains and the reconnaissance of presumable oil shale occurrences in North Hungary, were also initiated. Based on an examination of liquid and gaseous inclusions in rocks, a testing of palaeotemperatures was put to trial.

Studies on palaeogeography and facies of the basin sediments in N Hungary, along with forecasts for perlite occurrences in the Tokaj Mountain, were continued in 1976.

