

továbbá szeizmoszkópot kőzetmintákban akusztikus rezgések terjedési sebességének megméréseire, valamint nagy teljesítményű magnetostrikiós adót meghajtó impulzusgenerátorral különféle anyagok ultrahanggal történő vizsgálataira.

A Tanszék kutatási eredményeiről eddig mintegy 70 nyomtatásban megjelent közlemény és 35 ipari kutatási zárójelentés tanúskodik.

A felsorolt kutatások eredményeit azonban nem mindig sikerült ipari méretekben bevezettetni. Reméljük, hogy az ezen előadás elhangzása óta létrehozott Tudománypolitikai Bizottság elősegíti a kutatók és a kutatások hasznosítása előtt még meglévő akadályok lebontását, ennek az összefoglalásnak ilyen célja is van.

MAGYAR GEOFIZIKA X. ÉVF. 5. SZ.

10 éves a MGE Déldunántúli Csoportja

Tíz év telt el a Magyar Geofizikusok Egyesülete Déldunántúli Csoportjának alakuló ülése óta.

Tíz éve határoztuk el anyaegyesületünk biztatására, zömében fiatal, az egyetemről alig-hogy kikerült mérnökök, hogy társadalmi egyesületben tömörülünk egymás eredményeinek meghallgatása és buzdítása céljából. Tettük ezt akkor, amikor az alakításban résztvevő tagok többségére hatalmas, talán akkor még teljes mértékben át sem érzett felelősség hárult egy Magyarországon új iparág létrehozásában, felvirágoztatásában.

E téren a magyar geofizika nem rendelkezett tapasztalatokkal és tradíciókkal. Vizsgáztunk tehát mi is és tanítóink is. Tarsolyunkban e téren nem volt más, mint az egyetemeinken belénk oltott általános szakmai ismeret és szakmai szeretet, de ez is elegendőnek bizonyult ahhoz, hogy a magyar geofizika nagy tradícióihoz és lendületéhez méltóan hordjuk a ránk háruló terheket. Útunkon a magyar geofizikai társadalmon kívüli segítőtársunk is akadt: a világ geofizikájának, ezen belül elsősorban a szovjet geofizikának irodalomba sűrített tapasztalata. Más téren segített bennünket idősebb, elsősorban bányamérnök kollégáinknak nagy gyakorlati és irányítási tapasztalata, kezdeti tétovázásainkon átségitő jóindulata.

Tíz év nagy idő. Sok energia és kezdeményezés születik, valósul meg, vagy megy feledésbe. De ha megkérdeznénk csoportunk tagjait, mire a legbüszkébbek az elmúlt 10 év eredményeiből, biztos vagyok benne, hogy nem elsősorban az egyéni sikerekre, hanem arra, hogy kollektív munkánk nyomán sok ezren biztosan élhettek, s létrejött, virágozik és épül a magyar geofizikában egy új irány: a bányászati geofizika.

A Magyar Geofizikusok Egyesületén belül önálló Pécsi Csoport megalakításának első kísérlete Masszi Dénes tagtársunk nevéhez fűződik, aki mint a MGE alapító tagja 1955-ben kezdeményezte a Pécsi Csoport létrehozását. E kezdeményezés megvalósítására az első lépés 1957-ben történt, amikor Sebestény Károly főtitkár a MGE Vezetősége nevében az egyesületi összekötő tisztjére felkérte Elek István kollégánkat, aki viszonylag rövid idő alatt kellőképpen előkészítette a Pécsi Csoport megalakulását. A *Pécsi Csoport 1959. január 14-én alakult, majd 1964. december 21-én alakult át az Országos Elnökség javaslatára Déldunántúli Csoporttá*, egyesülve a Nagykanizsai Csoporttal. Ekkor *tagjainak száma 54 fő lett. Jelenleg a Déldunántúli Csoport létszáma 66 fő, ebből 56 fő a Mecseki Ércbányászati Vállalatnál, 8 fő az Országos Kőolaj- és Gázipari Trösztnél, 1-1 fő a Mecseki Szénbányánknál, illetőleg MAELGI-nél dolgozik.* Létszámban csoportunk az egyik legnagyobb vidéki csoport, az országos egyesület taglétszámának mintegy 15%-át adja. Mivel a Déldunántúli Csoport tagjainak többségét a MEV adja, a csoport szakmai tevékenységében elsősorban a Mecseki Ércbányászati Vállalat geofizikai szolgálatának szakmai tevékenysége tükröződik.

Így volt ez az 1962. év júniusában Pécsen rendezett első Geofizikai Vándorgyűlésen is. Ezen elsősorban kutatásmethodikai problémáinkat tettük le az ország geofizikai közvéleménye elé megvitatásra. A Magyar Geofizika külső száma az itt elhangzott előadásokat, a MAELGI I. évkönyve pedig az előadások és a vita szintézisét tartalmazza, a Délkelet-Dunántúlra vonatkoztatva.

Ezt követően 1967-ben a Magyarhoni Földtani Társulat Mecseki Csoportjával közösen, a Baranyai Műszaki Hetek keretében, szűkebb pátriánk, Baranya megye fejlődését elősegítő gazdaság-földtani ankétot szerveztünk.

E nagyobb rendezvényeken kívül tagtársaink mintegy hetven esetben tartottak előadást. zömében Pécsen, esetleg Nagykanizsán, vagy az anyagegyesület valamely országos rendezvényén, de eljutottak Freibergbe, Moszkvába, Krakóba, Leningrádba is előadást tartani.

Eredményeink szépszámú publikációban is tükröződnek, de ennél nagyobb azoknak a jelentéseknek a száma, amelyek a Mecsekben, vagy az ország egyéb területein végzett munkálataink, kérésleink eredményeit foglalják magukban.

Csoportunk tagjainak továbbképzésére is nagy figyelmet fordítottunk. Azonfelül, hogy általában az egyesületi rendezvényeken igyekeztünk mindenkor maximális létszámmal résztvenni, vállalatunk könyvtárában szép számmal megtalálható a hazai és külföldi geofizikai irodalom. Továbbképzéseket is szerveztünk. A Nagykanizsán az OKGT által szervezett továbbképzések témája általában speciális, a MÉV által két esetben szervezett téma általános volt. Egyesületünk szellemét tükrözi, hogy e továbbképzéseken a szakma kiváló képviselői mindig szívesen vettek részt, adták át tudásukat. Ezenkívül tapasztalatesérkekkel, tanulmányi kirándulásokkal is igyekeztünk tagjaink ismeretét bővíteni. Ellátgattunk két esetben Nagykanizsára, Komlóra, Sopronba, Miskolcra. Külföldet megismerni tagjaink közül 7 főnek biztosított a vállalat támogatásával az Egyesület lehetőséget. Ennél nagyobb azonban azoknak a száma, akik a vállalatoktól jutottak külföldre az adott ország geofizikájának megismerése céljából.

A statisztikai kép szép, tennivalónk azonban bőven akad. Tagjaink az Egyesület által Budapesten szervezett továbbképzésre ritkán juthatnak el, ezért feltétlenül, még hozzá egyesületi alapon kellene biztosítani ezek jegyzetének beszerezhetőségét, minimális költségen. Az országosan gyenge témafigyelést egyesületi alapon kellene megszervezni és a jelenleg gyakran, a nyelvismeret hiányából adódó információhiányt tagjaink számára információbőségé kell változtatni. Ehhez a Magyar Geofizika füzeteit, vagy egy-egy témaösszefoglalóval kapcsolatban különkiadványait kellene felhasználni. E téren mindenesetre tenni kell valamit, ez nemcsak a vidéki csoportok érdeke, hanem általános érdek is. Hasonlóan a felvetettekhez, érdekünk fűződik a geofizikai közép-kader-képzés mielőbbi megoldásához is.

Az Egyesület központjához és a Baranya megyei MTE SZ I. B. szervezethez fűződő kapcsolataink jóknak mondhatók. Az Egyesület központja és a Baranya megyei MTE SZ I. B. igényli tagjaink részvételét különböző szerveinek, rendezvényeinek munkájában és hathatósan elősegíti csoportunk egyesületi életét, a rendelkezésre álló anyagi és technikai, valamint szellemi eszközökkel. Mindkét szervezetnek köszönetünket fejezzük ki ezért és kérjük, hogy továbbra is mindig mindkettő édesgyermekének tekintse csoportunkat.

A társesélyesületekkel, a Magyarhoni Földtani Társulat Mecseki Csoportjával, a Bányász – Kohász Egyesület mindkét csoportjával, a Kémikusok Egyesülete helyi csoportjával stb. kapcsolataink szintén megfelelőnek mondhatók.

A Mecseki Ércbányászati Vállalat, az Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt, és már a Mecseki Szénbányák is jelentős támogatást nyújtanak a Déldunántúli Csoport működéséhez. Ez a támogatás elsősorban nem a jogi tagdíj összege. Ennél sokkal jelentősebb az egyes rendezvényeken tagjaink részvételének biztosítására a vállalatok által hozott anyagi áldozat. Tagjaink nevében köszönöm a vállalatoknak Egyesületi életünkhöz nyújtott támogatását. Remélem, hogy ügyünk fontosságát átérzve, a továbbiakban sem vonják meg tőlünk anyagi és erkölcsi támogatásukat.

Úgy érzem nem lenne teljes beszámolónk, ha tagjaink konkrét szakmai tevékenységének összefoglaló áttekintését, vizsgálati irányát nem érintenénk.

A Mecseki Ércbányászati Vállalat az ország egész hegyvidéki területére kiterjedő kutatásokat folytatott az elmúlt időszakban. E kutatásokban irány és alkalmazott módszerek szempontjából több periódust különböztethetünk meg. Az első időszakban főképpen a korábbi gyengébb felbontóképességű műszerekkel történt légi mérésekkel felderített anomáliák földi rádiometrikus, később komplex ellenőrzése folyt. Mivel elsősorban a perm homokkővekhez kapcsolódó anomáliák bizonyultak perspektivikusnak, a komplexum mélykutató módszerekkel és eszközökkel bővült és iránya a második periódusban a perm felderítése lett. A modern légi felderítő műszerek megjelenése ismét az anomáliakutatásra fordította figyelmünket, a perm feltérképezésének folytatása mellett. Jelenleg a kutatóknak ez a harmadik periódusa él. Geofizikus kutatóink jelentős szerepet játszottak az érc- és ásvány, valamint bauxitbányászati geofizikai kutatások újraindításában és sikeres vitelében, az egész országra kiterjedő geofizikai paraméter-vizsgálatokban. Ez azért volt lehetséges, mert a Mecseki Ércbányászati Vállalat geofizikus kutatóit sokoldalú ércbányászati vizsgálatokra általában alkalmas, modern gazdaságos munkavégzést lehetővé tevő műszerekkel szerelte fel.

A bányaművelést elősegítő geofizikai tevékenység az elmúlt időszakban jelentősen fejlődött. A korábbi években módszerfejlesztésünk elsősorban az ércesedés kimutatásának, paraméterei meghatározásának pontosítására irányult. Az 1960-as évek elejétől kezdve e téren egyik fő feladatunkká a geofizikai ércprognosztika, az érc elterjedtségének makro- és mikro-méretekben való előrejelzése lett. E feladat fontosságára való tekintettel – általában bányászati fejlesztésünk részben e feladat megoldásán múlik – módszerfejlesztésünk zömét ide irányítottuk és megoldá-

sára minden célszerű eszközt igénybevevünk és veszünk. (Lásd átvilágítási kísérletek, számítógépek, paraméter vizsgálatok, bányakarottázs-módszerek fejlesztése stb.).

Az utóbbi néhány évben a bányászokdás mélyülésével kapcsolatban felmerülő kőzetmechanikai problémák megoldásába is bekapcsolódtak geofizikus mérnökeink. Tapasztalataink és általános rádiometriai ismereteink birtokában segítséget kívánunk nyújtani az ország más bányázemeneinek bányászati és laboratóriumi expressz-analízis módszerek kidolgozásában és alkalmazásában.

A rádiometrikus ércdúsításban is nagyszerű eredményeket ért el a geofizikus kollektíva. 1963-tól kezdve kizárólag saját konstrukciójú gépekkel és műszerekkel folyik a munka. Az állandó fejlesztés eredménye a rádiometrikus dúsítóknál szokatlanul magas, 83%-os meddő leválasztási hatások. Jelentősnek mondható még e téren az ércfeldolgozás optimalizálására felépített lineáris program. Geofizikai laboratóriumunk kezdetben az urán és egyéb hasadó anyagok meghatározási módszereinek tökéletesítésén dolgozott. Később az uráncsalád egyes elemeinek kimutatásával a Vegyi Dúsító mű folyamatainak ellenőrzésére adott lehetőséget. Jelenleg a különböző spektrometriai, a ritkaföldfém-elemzési módszerek lehetőségeinek vizsgálatán, valamint egyéb hasznos-ásványok expressz-analízis módszereinek kimunkálásán dolgoznak.

Módszerfejlesztő részlegeink munkája lehetővé tette, hogy a Vállalat geofizikai szolgálata zömében hazai gyártmányú nukleáris műszerekkel dolgozzék, ami rendkívül nagy előnyt jelent és alapja lehet egy műszergyártó programnak.

A Mecseki Szénbányák Kutatási Osztályán 1954 óta folynak geofizikai témájú kutatások. Az Osztály munkaterülete két fő téma köré csoportosult: a szilikóziselhárítással kapcsolatos kutatásokra, valamint a gázkitörések elleni küzdelemre. A későbbiek folyamán két újabb témával bővült a munkaterület, és pedig a gáz- és szénporrobbanások vizsgálatával, valamint a tűzelhárítással. Ezen négy biztonsági témán belül a geofizikai csoport végezte azokat a kutatásokat, melyeket a geofizika tárgykörébe be lehetett sorolni és a fenti témák művelésében jelentős segítséget nyújthattak. A nagykanizsaiak a pécsiakkal az elmúlt 10 év alatt több ízben találkoztak közös rendezvényeken és kicserélték tapasztalataikat. Az első közös kirándulás és szakülés a soproni csoport meglátogatása volt.

A nagykanizsai geofizikusok előadásikat általában az anyaegyesület mélyfúrásai geofizikai szakülésein tartották. Beszámoltak pl. a nagymélységű fúrások eszközeinek és kiértékelési módszereinek fejlődéséről (Markó, Paulik, Hesch). E beszámolók egyrésze a Magyar Geofizikában is megjelent.

A nagymélységű mérések technikai nehézségeiről Jesch Aladár Pécsen is beszámolt egy szakülésen, nagy érdeklődés mellett. Igen jól sikerült az 1968-as nagykanizsai szakülés, amelyen a geofizikusok mellett a geológusok is kicserélhették tapasztalataikat, megismerkedhettek egymás gondjaival.

Úgy érzem, ezzel elnöki kötelességemnek eleget tettem. Ismételten üdvözlöm a Déldunántúli Csoport nevében minden megjelent kedves vendégünket. Kívánom, érezzék magukat kellemesen eme ősi város vendégszerető falai között, majd testben és lélekben felfrissülve új lendülettel fogjanak szép hivatásuk gyakorlásához. További sikereikhez kívánok magam és a Déldunántúli Csoport tagjai nevében

jószereccsét!
Szabó János
a MGE Déldunántúli Csoportjának
elnöke

MAGYAR GEOFIZIKA X. ÉVF. 5. SZ.

Mágneses szuszceptibilitás meghatározására alkalmas műszer

SZARKA RUDOLF

Nagy tömegű kőzetminta mérésének a lehetősége vetette fel a szuszceptibilitás mérőkészülék elkészítésének a gondolatát.

A készülék elvi megoldása a szovjet irodalomban ismerttetett és több változatban karottázs célra elkészített szuszceptibilitás-mérőkkel egyezik: hangfrekvenciás oszcillátor, induktivitást tartalmazó mérőhíd, erősítő, demodulátor