

ISMERTETÉSEK

Nemzetközi Geokémiai Bizottság

A francia Földtani Társulat üléseiről beszámoló folyóiratnak 1952. évi 13. számában (C. r. de la Soc. Géol. de Fr. No. 13—14, 1952.) értesülünk arról, hogy 1951. szeptemberében New-Yorkban és Washingtonban ülésezett XII. Nemzetközi Kémiai Kongresszuson Geokémiai Bizottság alakult, az „elemek geokémiai helyzetének” vizsgálatára. A Bizottság elnöke Niggli P. Zürich*, alelnöke Fleischer M. Washington, titkára Barth W. Oslo és Raguin P. Paris. A Bizottság célja a geokémiai kutatások összegyűjtése, bibliográfiájának nyilvántartása s ebből a célból kéri az érdekelt szakemberek közreműködését. 1953-ben tartandó kongresszuson fog a Bizottság véglegesen megalakulni. Az érrevonatkozó érdeklődések Barth T. F. N. (Geol. Mus. Oslo 45, Norvégia) címre küldhetők.

V a d á s z

Réthly A.: A Kárpátmedencék földrengései. Akadémiai Kiadó, Budapest 1952.

A szépiállítású könyv szerzőjének 40 év szorgalmas munkájával végzett gyűjtését teszi hozzáférhetővé. Nem szakemberek számára is érdekes olvasmány, mert egykorú jelentések, leírások alapján számol be mindazokról a földrengésekről, amelyek hazánkban és környezetében 455-től 1918-ig megállapíthatók voltak. A gyűjtemény elsősorban a műszeres mérések előtti — följegyzett — földrengések összességét tartalmazza. Ennek tudományos szempontból nagy jelentősége van, mert így lényegesen hosszabb időre visszamenően kapunk képet a tárgyalt területen belüli rengések eloszlásáról. A gyűjtemény meggyőző bennünket arról, hogy a mindössze 40—50 évet felölelő műszeres mérésekből a terület hegység szerkezeti viszonyaira vont következtetések nagyobb távlatokra is érvényesek. Természetesen, minél inkább távolodunk a jelentől, az írásos adatok annál bizonytalanabbak. Helytelen volna tehát ezekből az adatokból statisztikai következtetéseket levonni, hiszen azok az egyenlő statisztikai valószínűség követelménynek nem felelnek meg.

Figyelemreméltó a mű kultúrtörténeti szempontból is, mert éles fényt vet arra a fejlődésre, amin ez a tudomány az elmúlt másfél évezred alatt átment.

E g y e d

A Magyar Tudományos Akadémia Műszaki Tudományok Osztályának Közleményei, V. kötet 1—2. szám. Budapest, 1952.

Az Osztályközlemények e száma az 1951. évi Akadémiai Nagygyűlés geodéziai és geofizikai előadásait és azok vitaanyagát tartalmazza. Az alábbiakban a geofizikai előadásokról számolunk be.

Kántás K.: „Hazai geoelektromos kutatások” c. dolgozatában az elektromos mérések általános elvi kérdéseinek ismertetése után arról számol be, milyen sikereket ért el bauxit kutatás terén a Soproni Geofizikai Munkaközösség elektromos szondázással. Ismertette továbbá nem túlságosan mély szerkezeteknek a földi áramok módszerén alapuló, de mesterséges áramforrásokkal történő felkutatásra vonatkozó elgondolásait.

Dobai T. a hazai szeizmikus kutatások és a szeizmikus műszerépítés elvi kérdéseiről és eddigi eredményeiről értekezett.

A szeizmométer építés kérdéseit **Stegena L.** ismertette. Kutatásai elsősorban a talajelmozdulásmérő szeizmométerekre vonatkoznak; de vizsgálatokat végzett az accelerometerek használhatóságával kapcsolatban is.

Az elmozdulásmérő szeizmométerek közül a dinamikus jellegű szeizmométerek jöhetnek számításba. A kutatások eredményei alapján megállapította a szeizmométerek minimális tömegének az értékét, s megoldotta a geofonok mágnesköri méretezésének a kérdését, a szükséges csillapítás elérését is figyelembe véve. A geofonok alacsony saját-frekvenciáját torziós felfüggesztéssel érte el. Az általa épített

* Niggli P. időközben elhunyt.

geofon jellemzésére csak annyit, hogy a hazai geofonok sokkal gyengébb minőségű anyagok felhasználása ellenére is nemcsak felveszik a versenyt a külföldi geofonokkal, de túl is szárnyalják azokat.

Sebestyén K. a szeizmikus oszcillográf-galvanométerek szerkesztésénél elért szép eredményeiről számolt be. Galvanométeréről ugyanazt lehet mondani, mint a Stegana-féle geofonról.

Varga K. a szeizmikus frekvencia-vizsgálatok eddigi eredményeiről és a további vizsgálatok irányáról tartott előadást.

Végül Kollár F. az erősítőberendezés-tervezéseknél elért eredményeket ismertette.

Renner J. előadása a függővonalelhajlások kérdésével foglalkozott. Az Állami Geofizikai Intézet nagytömegű Eötvös-inga méréseinek anyagából dolgozott fel egy részt, kiszámítva a függővonalelhajlás változását, s megszerkesztve az izonomálgörbéket. Az eredmények földtanilag azért érdekesek, mert a számított izonomálgörbék más tömegek jelenlétét hangsúlyozzák ki, mint a torziós inga izogamma-terképei.

Scheffer V. „Izosztázia” c. előadásában két gravitációs szelvénynek földtani nagyszerkezetekkel való kapcsolatát vizsgálta. Az egyik szelvény az Aiaccio — Livorno — Solferino — München vonalt jelzi, a másik az Északkeleti-Kárpátokat harántolja. A gravitációs szelvény alapján az Alpok területe kompenzálnak mondható, ezzel szemben az Alpektől délre lévő terület nincs izosztatikus egyensúlyban. Itt az izosztatikus anomáliák szoros összefüggést mutatnak a szintváltozások menetével, a szeizmikus megfigyelések pedig a gránitkéreg elvékonyodására engednek következtetni.

A második szelvény azt mutatja, hogy az Északkeleti-Kárpátok területe izosztatikus egyensúlyra törekszik, tehát pl. a munkáscsörnyéki pozitív izosztatikus anomáliák területén valóban süllyedés észlelhető. Az izosztatikus depresszió létrejöttét az Appenninek és a Kárpátok területén takaróredő alá került nagyvastagságú fiatal üledékek magyarázza.

Barta Gy. „Földmágnességi értékek változásainak törvényszerűségei hazánkban” c. értekezésére a szekuláris változások menetével és azok magasabbrendű megközelítésével foglalkozik. Ezeknek eddig nem ismert 44 éves periódusait állapítja meg. Eredményeit más obszervatóriumok adataival összehasonlítva ugyanazt a periodicitást mutatja ki.

Egyed

Bendefy László: Orogén jellegű kéregmozgások Budapest főváros területén. Bányászati lapok. 1952. 10. sz.

Szerző Budapest területének mozgásait veszi vizsgálat alá a háromszögelési mérések és a precíziós szintezések eredményei alapján. Az így adódó horizontális és vertikális elmozdulásokból a hegység szerkezeti folyamatokra igyekszik magyarázatot adni. A fellépő ellentmondásokat, nagyon helyesen, részben konszolidációs folyamatokkal, részben hidrológiai okokkal magyarázza.

A dolgozat azonban néhány kritikai megjegyzést kíván:

1. Kifogásulnunk kell a mozgások „orogén jellegű” megjelölését. Itt legfeljebb csak hegységtrögők mozgásáról van szó, amelynek semmi köze sincs a hegység képződéshez.

2. A területnek törésvonalakkal határolt tagoltságával, legalábbis a horizontális irányú elmozdulások semmi, vagy csak véletlennek mondható kapcsolatokat mutatnak. Célszerű volna a vizsgálatokat kiterjeszteni e jelenség okára is. Hozzátehetjük: ez a tény a konszolidációs viszonyokkal csak igen laza kapcsolatban áll.

3. Helyes lett volna, ha az erők nagyságának meghatározási elvét, valamint az erőszétbontások elvét szerző részletesebben taglalta volna. Miután itt elsősorban deformációkról van szó, amelyek feloldódása jelentkezik az elmozdulásokban, helyesebb volna az erőviszonyokat feszültségi trajektoriákkal jellemezni.

4. A 85 éves izoanabázisokról érdekes mozgás képe rajzolódik ki. A Hűvösvölgnél észlelhető, valamint a Mártonhegy feliráshoz futó 0-ás izoanabázishoz képest erős ugrást mutatnak, olyanszerűen, mintha a Kecskéhegytől a Sashegyig futó 50-es izoanabázistól keletré lévő tömb rátolódna a tőle nyugatra lévő tömbre.

Ugyanezen az izoanabázis térképen szépen kirajzolódik a Gellérthegy — Hűvösvölgy irányú törésvonal is.

5. A 85 éves, de még inkább a 14 éves adatokból szerkesztett izoanabázisok menete a pesti oldalon párhuzamosan szalad a megfelelő Duna-szakaszokkal. Ez

arra utal, hogy itt a függőleges kéregmozgások egy mélyebben fekvő törésrendszer mentén való mozgásra vezethetők vissza. A szintváltozások arra mutatnak, hogy a Duna vonala is egy ilyen törésvonalat jelent, ezen a területen.

E megjegyzésekkel csupán néhány a szerző által nem hangsúlyozott szempontot öhajtottunk fölvetni és néhány félreérthető részt tisztázni. Mindez azonban mit sem von le a mű helyes megállapításainak értékéből. E g y e d

Ettre L. — Romwalter A. — Szádeczky E. — Takács P.: A kőszén képződése, kémilája és bányászata. Szénfeldolgozó vegyipari technológia. I. kötet. Nehézipari könyvkiadó 1952. 209 oldal.

A könyv első kötete egy három kötetre tervezett sorozatnak, mely a kőszénről és annak ipari feldolgozásáról szól. Elsősorban mérnökök számára készült. Részint a Veszprémi Műegyetem ásványolaj- és szénfeldolgozóipari tagozata hallgatóinak szolgál tankönyvül, részben a szénfeldolgozó ipar végzett mérnökei számára jelent kézikönyvet.

Első része a kőszén termelésének és feldolgozásának történetét foglalja össze. Második része a kőszén képződéséről szól, harmadik része a kőszén összetételét és sajátosságait tárgyalja, a negyedik rész a kőszének előfordulásával foglalkozik, utolsó részében pedig ismerteti a kőszén bányázatát.

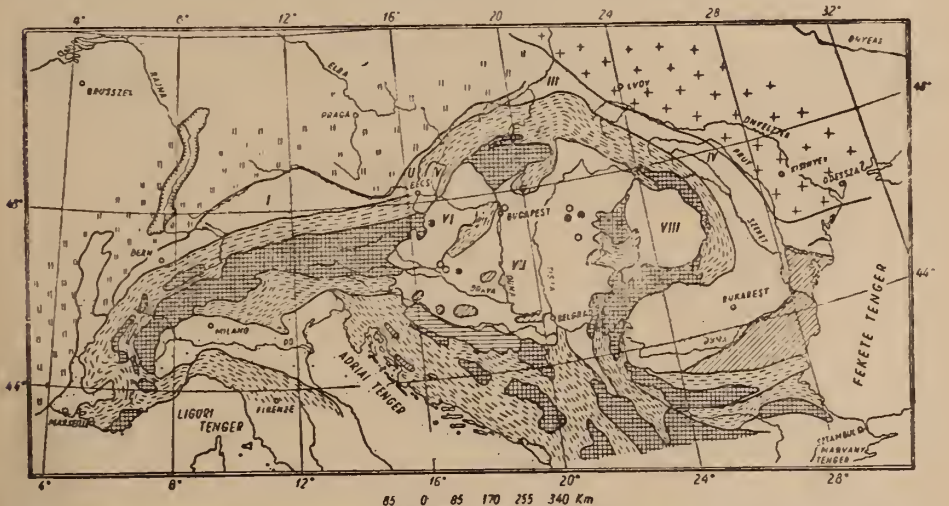
A könyv elsősorban mérnöki szempontokat tart szem előtt, még a legújabb földtani és kőszénközettani kérdések ismertetésében is.

Geológusok számára a földtani kérdésekkel szomszédos mérnöki feladatok megvilágítása, az ezzel kapcsolatos gyakorlati adatok és táblázatok miatt értékes a könyv. Különösen érdekes és tanulságos a kőszénelőfordulásokról szóló rész. Ez az egyes kül- és belföldi kőszéntelepek földtani és termelési adatait ismerteti, számos táblázat, részletkép, valamint szelvény bemutatásával.

Sajnos a kiadó nem gondoskodott a könyv megfelelő kiállításáról. Sok benne a nyomdatechnikai és sajtóhiba is. Z o l n a i

Muratov M. V.: Középeurópa D-i részének hegységszerkezeti kérdései.

A szovjet regionális tektonika a gyűrődéses területeket kisebb szerkezeti egységekre osztja. Ezek: antiklinóriumok, szinklinóriumok, belső és idősebb masszívumok, megantiklinálisok, szegélyszüllyedések (árkok) stb.



- ⊕ OROSZ PREKAMBRÍUMI TÁBLA ⊞ NYUGAT-EURÓPA FELSŐ-PALEOZOI TÁBLÁJA (HERZINI TÁBLA) ▨ NAGYOBB ANTIKLINÁLIS SZERKEZETEK PREKAMBRÍ ÉS PALEOZOI MAGGAL
- ▨ NAGYOBB ANTIKLINÁLIS SZERKEZETEK SZÁRNYAI ◻ SZEGÉLYSZÜLLYEDÉK ▨ ÉSZAKBOSZÁNIA FLIS SZINKLIN RIUMA
- ◻ AZ ADRIAI-LOMBARDIAI SZÜLLYEDÉK ◻ NSOGBÉN SZÜLLYEDÉK ▨ A MAGYAR- ÉS AZ ÉSZAKBOSZÁNIA-MEDENCE FELEMELT RÉZSEI ÉS A OOBUDZSA-MASSZÍVUM
- ▨ RAJNAI-ÁRK ● KRISTÁLYOS KÖZETEKET FELTÁRÓ MELYFURÁSOK ◻ A MAGYAR MEDENCÉEN MELYFURÁSSAL FELTÁRT MEZOZOIKUM

Közép-Európa D-i részét a következő szerkezeti egységekre lehet bontani: A Keleti- és Déli-Kárpátok antiklinálisai, magjukban prekambriumi, paleozóli és triász-jura képződményekkel, szárnyaikon kréta-paleogén üledékekkel.

Az ÉNy-i megantiklinóriumot alpi-szlovákiai megantiklinóriumnak nevezhetjük. Ezeknek K-i magját, az AlaacsonyTátra, Magas-Tátra, Nagy- és Kis-Tátra kristályos és mezozóli kőzetei, továbbá a Szepes-Gömöri Érchegység képződményei alkotják a köztük lévő süllyedékeket. Ny-on a megantiklinórium magját az Alpktól a Kis-Alföld választja el. A K-i Alpok antiklinális szerkezetét Belouszov, Gzovszkij és Gorjacseva nemrég megjelent munkájukban világosan kimutatták.

A megantiklinóriumok a Nyugati Alpokban is folytatódnak. Ezeket a hatalmas antiklinális szerkezeteket É-ről és ÉK-ről szegélyűledékek választják el a tábláktól, amelyek több különálló övre oszlanak: molassz, svájci, bajor, alsó ausztriai, krakói és külső kárpáti övre.

Az alpi-szlovákiai antiklinóriumhoz D-ről a Dinaridák megantiklinórium csatlakozik, amely több hatalmas DNy-i irányban átbuktatott redőből áll. Az antiklinórium magját felső-paleozóli és triász rétegek töltik ki. É-ről az északboszniai flis szinklinórium határolja, ami valószínűleg a Vardar folytatása. D-en az adriai-lombardiai szinklinális-depresszió terül el, amelynek üledékei gyakran az Alpok szegélyzónáira települnek. A Magyar Alföld és az Erdélyi-medence a jelek szerint különböző gyűrt alaphegységekben fejlődtek ki. A süllyedéseket kitöltő újharmadidőszaki üledékek alatt, az egyes helyeken a kristályos alaphegység antiklinális szerkezeteinek magja, más helyeken az ezek szinklinóriumait elválasztó mezozo képződmények települnek.

J a n t s k y

Š u f J.: Kőszénterületek földtana.

J. Š u f bányászfőiskolai előadásaiból összeállított köszénföldtani tankönyv jelentősége túlnő a főiskolai tankönyv keretein. A csehszlovák kőszénterületek többségének és néhány külföldi kőszénbányának ismertetésével az író olyan modern művet alkotott, amilyennel a cseh szakirodalom nem rendelkezett (C. Purkyňy-ének „A kőszén és lelőhelyeinek földtana” c. könyve u. i. már régóta elfogyott s 1918. évi megjelenése óta a tudomány is nagy léptékkal haladt előre).

Š u f szükség szerint figyelmet szentel a kőszénnel összefüggő gazdasági és politikai kérdéseknek is.

Igen értékesek a kőszénlelőhelyek földrajzi eloszlásáról szóló fejezetek. Természetesen csak a csehszlovák kőszénterületeket tárgyalja részletesebben. Megvizsgálja a kőszénterületek eloszlásának és készleteinek kérdését is. Felhívja a figyelmet P. I. S z t y e p a n o v szovjet akadémikus kutatásaira, melyek szerint a kőszénkészletek a jelenben nincsenek egyenletesen elosztva, de a kőszénképző anyagok koncentrációja nem csökkent. A Föld kőszénképződési fődőszakai a karbon, a perm és a jura, meg a harmadidőszak. A kőszénképződés megoszlását grafikusán is ábrázolja.

U y t e n b o g a r d t W.: Tables for microscopic identification of ore minerals. (Táblázatok ércásványok mikroszkópos meghatározásához) Princeton Univ. Press. N. Y. 1951.

Az ércszövetek elegyrészeinek meghatározása gyakran bonyolult feladat. Ehhez kíván segítséget nyújtani a szerző határozókönyve. Effajta segédkönyvek már előbb is voltak forgalomban, ezek azonban megismeréseink gyarapodása és az eljárások tökéletesedése folytán már részben elavultak. Az új kiadvány értéke nemcsak korszerűségében rejlik, hanem abban is, hogy anyagelrendezése ill. táblázatai az eddigieknél egyszerűbbek.

A könyv kétféle felsorolást és egy határozó táblát tartalmaz. Az első a csiszolási keménység növekedése, a második a visszaverőképesség mérőszámának emelkedése szerint sorakoztatja fel az ércásványokat. Ez a két alap egyesül aztán a meghatározó- (fő-) táblázat kulcsának vezérfonalába. A keménységet 3 közönségebb érchez (galenit, kalkopirit, pirit) viszonyítva; ezen belül a visszaverőképesség növekedése a csoportosítás alapja. A táblázat oszlopai minden fontos adatot (szín-összehasonlítás, étetés) felsorolnak. Értékes újítás az ásvány jellemző társulásainak felsorolása és az ezzel kapcsolatos fontosabb irodalom idézése is. Kezdő kutatók számára ez felbecsülhetlen segítséget jelent. Kiegészítésül gondos összeállítást nyújt az utóbbi időkben feleslegessé vált ásványnevekről, ill. azonosításokról. A nagy szakértelemmel összeállított munka tehát — néhány kisebb adatbeli hibától eltekintve — igen használható.

S z t r ó k a y