

I. IGAZGATÓSÁGI JELENTÉS.

Midőn tollat ragadok, hogy röviden eseteljem az imént elmúlt évben Intézetünk életében lefolyt eseményeket, előre is jelezhetem, miként nem csekély feladattal álltunk szemben már azon körülmény következtében, hogy a letelt évben kelle foganatosítanunk a m. k. Földtani Intézetnek a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi m. k. minisztérium részére épült palotába való átköltözését, tehát végezni egy oly munkát, melynek súlyos voltát kellőképen csak az bírja méltányolni, a ki vagy maga már kénytelen volt ilyesmit végezni, vagy pedig közvetlen szemlélője lehetett az ily költözködéssel járó, hónapokat igénylő előkészítő és utánmunkáknak.

Minthogy e körülményre még vissza térek, itt mindenek előtt az Intézet személyi viszonyairól kívánok szólni, s ez irányban nem mellőzhetem hallgatag ama reánk nézve szomorú körülményt, hogy a lefolyt évben csakugyan tenynyé vált az, mitől már régebben tartottunk, hogy t. i. kartársaink egyike, tartós gyengélkedése folytán, végre is kényszerítve lesz kötelességünk-ből kilépni.

MATYASOVSZKY JAKAB, m. k. osztálygeolog, kinek tartós, az edzett, erős testet is rendkívülien megviselő országos földtani felvételekhez képtelenítő betegségről már korábbi jelentéseimben megemlékeztem, még a m. évi február hó 1-én nyújtá be nyugdíjaztatás iránt való folyamodványát, ebben kiemelve, hogy egészségi állapota kétségbeejtő egyformaságban mutatkozik, mely állapot minden bátorságától megfosztá úgy, hogy képtelennek erzi magát szeretett pályáját üdvös kitartással és munkaképességgel folytatni.

Hosszabb tárgyalások után 1887. évi szeptember 23-án felsőbb hatóságunktól azon utasítást nyervén, hogy a nevezett osztálygeologot okmányainak előterjesztésére szólítsam fel s a nyugdíj megállapítására javaslatot tegyek, mondhatom, vérző szívvel teljesíttem ebbeli kötelességemet s MÁTYÁSFALVI MATYASOVSZKY JAKAB, a ki 1872 január 11-én lépett a Földtani Intézet kötelességébe s összesen 17 év 10 hó szolgálati idővel bir, a nagyméltóságú Minisztériumnak 1887 december hó 15 kelt $\frac{59477}{XII}$ sz. magas rendeletével, a benyújtott nyugdíjazás iránt való kérvény folytán, ideiglenes nyugalomba helyeztetett.

Igaz, mély sajnálattal láttuk ez által MATYASOVSZKY JAKAB-nak a m. kir. Földtani Intézet kötelékében eddig kifejtett tevékenységét befejezve, hol különösen a gyakorlati élet által a geologia iránt támasztott kérdések megoldása körül, nevezetesen pedig hazánknak gyakorlati tekintetben figyelmet érdemlő agyagjainak begyűjtése, rendezése és katalogizálása körül fejtett ki nagyobb tevékenységet, de midőn a sors keze, talán örökre, megszakítá a köztünk fennállott kartársi köteleket, álljon legalább továbbra is érintetlenül fenn köztünk azon barátság és tisztelet, melyre távozott kartársunk mindenkor kiváló mérvben tarthatott igényt.

Ugyancsak a lefolyt évből jelenthetek egy második, mindenesetre örvendetesebb eseményt mint az előbbi; értem HALAVÁTS GYULA és dr. SCHAFARZIK FERENCZ intézeti tagoknak a nagyméltóságú Minisztériumnak 1887. évi november 4-én kelt $\frac{56267}{XII}$ sz. magas rendeletével történt előléptetését, a kik közül HALAVÁTS GYULA az intézeti 1-ső, dr. SCHAFARZIK FERENCZ pedig a 2-ik segédgeológiai állomásra léptették előre. Igaz örömmel kísérem a nagyméltóságú Minisztérium ez intézkedését, mert nem habozom e hely is kinyilatkoztatni, hogy mind a két geolog szorgalma és az Intézet érdekében kifejtett tevékenysége folytán e kitüntetésre magát érdemessé tette.

Az események folyamát tekintve fölemlíthetem, miként a lefolyt évben egy lényeges, nevezetesen az újabb helyiségbe történt átköltözködés óta igen érezhető hiány nyert, habár egyelőre ideiglenes alakban, orvoslást, a meny nyiben a nagyméltóságú Minisztérium, méltányolván az intézet indító okait, 1887 november 18-án kelt $\frac{55777}{XII}$ sz. kegyes intézkedésével megengedni méltóztatott, hogy az Intézet vegytani laboratoriumánál egy laboráns, legalább ideiglenes minőségben, 1 frt 20 kr. napibérrel alkalmaztassék. Valóban köszönettel tartozunk a nagyméltóságú Minisztériumnak kegyes elhatározásáért, mert KALECSINSZKY SÁNDOR intézeti vegyészünknek még múlt évi május közepén hosszabb szabadságáról való visszatérte és tevékenységének újból való felkarolása óta e kérdés megoldása további halasztást csakugyan már nem tűrt.

Az ideiglenes minőségű laboránsi állásra SZEDLYÁR ISTVÁN, törvény-szabta honvédségi védkötelezettségének eleget tett egyén alkalmaztatott, a ki budapesti gyógyszeráraknál már több éven át szolgált mint laboráns, s ez tényleges működését a Földtani Intézetnél 1887. évi december 3-án megkezdte.

Reményelhető és óhajtható, hogy ez ideiglenes természetű intézkedés mihamarább a végleges intézkedésnek engedhessen.

Evvel kimerítvén az elmúlt év folyamában az intézet körében lefolyt, a személyzetre vonatkozó jelentékenyebb eseményeket, egyenesen áttérek az országos részletes földtani felvételek ügyéhez.

A lefolyt évi részletes földtani felvételek ez alkalommal is a már a

korábbi években a működés alapját képezte magyar-erdélyi határhegység és környéke, nemkülönben ennek dél-felé való folytatása mentén mozogtak; kibővítettett azonban a lefolyt év nyári munkaterve azáltal, hogy az Intézet egyik tagja megkezdte felvételi működését a Kárpátok láncolatának ama részében, mely a bécsi Földtani Intézetnek Munkács táján megszakított felvételei és a hazai Földtani Intézet által Máramaros megyében bejárt területek közt húzódván, általunk eddig még nem érintetett, hogy így idővel létre hozassék a mondott két Intézet felvételei közt az ott még szükséges kapcsolat, s hogy mielőbb biztos támpontokat nyújthassunk a hazánk északkeleti részében újabb időben mindinkább élénkebben jelentkező petroleumkutató-soknak is. Bizonyos tájékoztató bejárások után kiküldöttünk megkezdte működését Körösmező vidékén.

A mi a geológoknak a munkaterületen való csoportosítását illeti, ez irányban a korábbi évek eljárása követetett, s az 1-ső avagy északi felvételi osztály vezetése ez alkalommal is dr. HOFMANN KÁROLY főgeologra, a 2-ik vagyis déli osztályé pedig TELEGDI ROTH LAJOS főgeologra esett.

Az *északi felvételi* osztályhoz intézeti tagok közül tartoztak még dr. PETHŐ GYULA osztálygeolog és dr. POSEWITZ TIVADAR segédgeolog, s mint-hogy a nagyméltóságú Minisztérium az ajánlkozó dr. KOCH ANTAL kolozsvári egyetemi és LÓCZI LÓCZY LAJOS józsefműegyetemi tanárok közreműködését a jelen alkalommal is elfogadni méltóztatott, ez utóbbiak szintén az északi osztályban működtek.

A *déli felvételi* osztályhoz az osztályvezető főgeologon kívül tartoztak még: HALAVÁTS GYULA és dr. SCHAFARZIK FERENCZ intézeti s.-geologok, s ezen osztály munkálkodásában részt vett még személyem is.

A mi végre a *bánya-főgeologot* illeti, ennek nyári feladatát ez alkalommal is a köröczi bányavidék térképezése képezte.

Az *északi osztály* tagjai közül:

Dr. HOFMANN KÁROLY mindenek előtt folytatta felvételeit a $\frac{15. z.}{XXIX. r.}$ és a $\frac{16. z.}{XXIX. r.}$ jelű (1 : 75,000) lapokon, még pedig ez alkalommal is keleti irányban, nyugat felé kapcsolatban lévén a már is felvett területtel. Az imént említett speciális lapok térképezése az elmúlt nyár felvételeivel teljesen be lett fejezve, sőt a térképezés a nevezett lapok keleti szélén is túlhaladván, a megfelelő eredeti felvételi térképek keleti határáig terjed, kivéven a $\frac{3. oszt.}{II. ny. r.}$ északkeleti sarkát.

A részletes felvételek e vidéken az 1 : 28,800 méretű eredeti lapokon végeztek, még pedig a $\frac{3. oszt.}{II. ny. r.}$ térképen, az imént mondott kivétellel, az erdélyi országrészek régi nyugati határától a lap keleti széléig; a délfelé következő $\frac{4. oszt.}{II. ny. r.}$ -on pedig befejezést nyert a megfelelő 1 : 75,000 méretű speciális lap keleti széle és az utóbb nevezett eredeti lap keleti széle közt fennmaradt szegélyrész; a még jobban délfelé fekvő $\frac{5. oszt.}{II. ny. r.}$ -on pedig ama

maradék térképezetett, mely Galgó és Blenke-Pojántól keletre, az eredeti lap keleti széléig terjed el. HOFMANN e működése Szolnok-Doboka megyére esik, hol a nyári működésének területe Ünömező, Magyar-Lápos (nyugati vidéke), Rohi (nyugati vidéke), Dalmár, Hollómező, Blenke-Poján és Galgó fekvése által van jelölve.

Az imént esetelt működéssel dr. HOFMANN KÁROLY főgeolognak sok évi, fáradságos és eredménydús munkálkodása a szilágy- és szolnok-doboka-megyei területeken végleg befejeztetvén, ezután hozzáfogott a Sebes-Körös táján részére kijelölt feladat megoldásához, megkezdvén térképezési működését Bihar megyében, a $\frac{18. \text{ zóna}}{\text{XXVII. rov.}}$ ÉK (1 : 25,000) jelű eredeti lapon, még pedig Bucsa, Csarnóháza és Brátka közt, kapcsolatosan MATYASOVSZKY JAKAB-nak ott félbeszakadást szenvedett felvételeivel.

Az osztály második tagja, dr. PETHŐ GYULA folytatta felvételeit a Fehér-Körös táján, hol ez alkalommal a $\frac{20. \text{ zóna}}{\text{XXVI. rov.}}$ DNy (1 : 25,000) részletes felvétele nyert befejezést, térképezésre kerülvén a Szilingyia és Hodos közt elterülő vidék, nemkülönben jobban dél felé Felménes és Kresztaménes környéke; mind e területek Arad megyéhez tartozván.

Kapcsolatosan az imént mondott felvételi területtel, de jobban délfelé, az osztály harmadik tagja LÓCZY LAJOS dolgozott. Működése a $\frac{21. \text{ zóna}}{\text{XXVI. rov.}}$ (1 : 75,000) speciális lap keretébe esik, melyen belül a $\frac{21. \text{ zóna}}{\text{XXVI. rov.}}$ ÉNy (1 : 25,000) eredeti felvételi lap földtani térképezése teljesen befejeztetett, a $\frac{21. \text{ zóna}}{\text{XXVI. rov.}}$ DNy (1 : 25,000) térképen pedig elkészült a Maros jobb partján, Odvos és Berzova közt elterülő keskenyebb rész. Az első helyen említett eredeti felvételi lapon az Odvos, Berzova és Nádas közt emelkedő hegyvidék lett bejárva úgy, hogy Lóczy felvételei a lefolyt nyáron szintén kizárólag Arad megyére esnek.

Az osztály negyedik tagjának dr. KOCH ANTAL-nak nyári munkálkodására térvén át, jelenthetem, hogy ennek működési tere a $\frac{19. \text{ zóna}}{\text{XXIX. rov.}}$ (1 : 75,000) jelű speciális lap déli felére esik és Kisbánya, Alsó-Jára, Várfalva, Magyar-Peterd, valamint Torda tágabb értelemben vett környékére terjeszkedik ki.

Mínthogy a szóban forgó speciális lap északi fele KOCH által már a megelőző év folyamán térképezetett, a múlt évi működése által befejezést nyert a $\frac{19. \text{ zóna}}{\text{XXIX. rov.}}$ (Torda) jelű lapnak felvétele, sőt mondhatom, hogy a földtani térképezés keleti irányban e déliebb laprészben is valamivel a speciális lap keleti szélén túl folytattatott, t. i. az itt szóba eső 1 : 28,800 méretű $\frac{12. \text{ oszt.}}{\text{II. ny. r.}}$ eredeti felvételi lap keleti határáig. KOCH bejárásai kizárólag Torda-Aranyos megyei területre esnek.

Dr. POSEWITZ TIVADAR, az északi osztály ötödik tagja, a Máramarosban végzendő teendőinek megkezdése előtt, dr. HOFMANN KÁROLY főgeolog szíves vezetése mellett, meglátogatta a Szamos áttörése mentén szépen feltárt és HOFMANN vizsgálati és megismertetései által klasszikussá vált ó-harmad-

kori lerakódásokat, hogy ezekkel a nevezett főgeolog magyarázása mellett minél alaposabban megismerkedvén, az ott tapasztaltakat további teendőinél felhasználhassa. Ez, az országos felvétel érdekében megejtett szemle út befejeztével dr. POSEWITZ azonnal Körösmezőre sietett, megkezdvén ott a környék részletes földtani felvételét. Munkálkodása a $\frac{12. \text{zóna}}{\text{XXXI. rov.}}$ (1 : 75,000) című lapon folyt, még pedig a $\frac{12. \text{zóna}}{\text{XXXI. sor.}}$ DNy (1 : 25,000) térképnek délnyugati sarkában, hol Körösmező közvetlen környéke került bejárásra, nyugatra és délre körülbelül a lap széléig, keletre a Zimir-pataknak a Lazestyina-patakkal való egyesülései, északi irányban pedig a Sztanislav-pataknak a Fekete-Tiszával való egyesülése pontjáig.

Ezennel áttérvén a *déli felvételi osztály* tagjainak nyári működésére, ezek közül az osztályvezető főgeolog TELEGGI ROTH LAJOS ez alkalommal is főleg a $\frac{25. \text{zóna}}{\text{XXVI. rov.}}$ DNy (1 : 25,000) lapon dolgozott, de térképezésre került a $\frac{25. \text{zóna}}{\text{XXV. rov.}}$ DK legvégső délkeleti, a $\frac{26. \text{zóna}}{\text{XXV. rov.}}$ ÉK levégső északkeleti sarka is, valamint a $\frac{26. \text{zóna}}{\text{XXVI. rov.}}$ ÉNy (1 : 25,000) legvégső északnyugati szöglete.

Az első helyen nevezett eredeti felvételi lapon ROTH felvételeivel kelet felé csatlakozván a megelőző két év alatt térképezett területhez, e térkép északi felében nyugati irányban Stájerlak délkeleti széléig jutott, innen pedig az úgynevezett majális helyen át keleti irányban a Bohuj-völgybe tartva, s ez utóbbit északi irányban a Kuptorhegyig követvén, nyerjük a bejárt vidék nyugati határvonalát, melynek északfelé, a lapszéléig való folytatását az imént mondott Kuptorhegyet a Pojána-Almásánnal összekötő vonal adja. A szóban forgó eredeti felvételi lap déli felében a lap nyugati határa eretett el, sőt ezen túl lépven, térképezésre került a szomszédos $\frac{25. \text{zóna}}{\text{XXV. rov.}}$ DK lap délkeleti sarkában a Panur-pataktól keletre fekvő keskeny szegély, valamint kiterjeszkedett itt a felvétel még a Tilva-Vas és Tilva-Mindrizsákra is, sőt keskeny szalagban a Batatura tisztásig. Az utóbb említett két pont táján áthúzódik a felvett terület a $\frac{26. \text{zóna}}{\text{XXV. rov.}}$ ÉK lap északkeleti sarkába, még pedig az ott kimagasló Conuna és Sesztá-Goruja hegyekig, valamint az imént nevezett lap keleti szélére eső Pojána-Urszonyeig, de sőt a még jobban délre, de már a szomszédos $\frac{26. \text{zóna}}{\text{XXVI. rov.}}$ ÉNy északnyugati sarkának nyugati határára eső Pojána-Flóriig. Az utóbbi ponton ROTH felvételei kapcsolatba lépnek a már a megelőző években általam térképezett területtel, s ez az eset a Pojána-Floritól kezdve az utóbb nevezett eredeti felvételi lap északnyugati sarkában, ama gerinczonal hosszában is, mely KUDERNATSCHE óta mint a *Plesiva vonulata* ismeretes. ROTH felvételei kizárólag Krassó-Szőrény megyei területen végeztek.

A déli felvételi osztályhoz tartozván továbbá HALAVÁTS GYULA s. geolog, ez folytatta az 1885-ben felbehagyott felvételeit a $\frac{25. \text{zóna}}{\text{XXV. rov.}}$ ÉK és az evvel északfelé szomszédos $\frac{24. \text{zóna}}{\text{XXV. rov.}}$ DK (1 : 25,000) lapokon, nyugat felé kapcsolatban lévén a már is térképezett régebbi munkaterületével. Ez alkalommal

bejárásra került a Karas folyótól északra, Székás, Kalina, Rafnik és Dog-nácska közt elterülő vidék, északnyugati irányban a Gyalu-Soban és Kul-mia-máre képezte vízválasztóig. E terület kizárólag Krassó-Szörény megyé-
hez tartozik.

Az osztály harmadik tagja, dr. SCHAFARZIK FERENCZ, a ki az 1886-ban felbeszakadást szenvedett felvételeit a lefolyt évben folytatá, ez alkalommal a $\frac{26. \text{ zóna}}{\text{XXVI. rov.}}$ ÉK, továbbá a $\frac{26. \text{ zóna}}{\text{XXVI. rov.}}$ DK és a $\frac{26. \text{ zóna}}{\text{XXVII. rov.}}$ DNy (1 : 25,000) jelű lapok kisebb-nagyobb területén fordult meg.

Északkelet felé csatlakozván a már is felvett területéhez, a lefolyt nyáron térképezett vidék keleti határaként, a herkulesfürdői vasuti állomás-tól Topleczig, a Cserna völgye szerepel. A déli határt a Szekasticza és a Jeselnicza patakok közti vízválasztó adja, míg nyugati irányban SCHAFARZIK felvételei közvetlenül csatlakoznak az ott már általam földtanilag térképezett területtel, tehát általában a L_{15} (1 : 144,000) régebb speciális térkép keleti határáig terjeszkednek, északi irányban ellenben valamivel a Szverdzsin mik völgyön túl éretett el a már korábbi években HALAVÁTS GYULA által felvett jablaniczai terület.

SCHAFARZIK kizárólag Krassó-Szörény megyében működött.

Az intézeti bányageolog. GESELL SÁNDOR bányatanácsos és bányá-főgeolog, miután engem az Intézet gyűjteményei nagyobb részének meg a nyár első részében az új miniszteri palotába való átköltöztetésénél kitartóan és hathatósan támogatott, ennek befejeztével nyomban hozzá fogott felvételi feladatának legombolyításához, ez alkalommal is folytatván tanulmányait a körmöczi bányavidek területén.

Főleg a $\frac{11. \text{ zóna}}{\text{XX. rov.}}$ ÉNy (1 : 25,000) jelű lapnak nyugati felében, azon-kívül pedig az evvel észak felé határos $\frac{10. \text{ zóna}}{\text{XX. rov.}}$ DNy-nak délnyugati szegély részében folyt a munka. Kelet felé kapcsolatosan eddigi felvételeivel, északi irányban folytatta működését a turóczmegyei Alsó- és Felső-Turcsekig; észak-nyugati irányban egy, az előbb nevezett helységet Konosóval össze-kötő vonal szolgál határu, míglen nyugat felé Konosótól Kapronczáig maga a konosói völgy, délre pedig a Kapronczát Vendfaluvál összekötő vonal jelöli a bejárt terület határát.

A mi végre engem illet, iparkodtam az Intézetnek a nyár elejére tervbe vett része átköltöztetésének befejezte után rendelkezésemre állott időt, a déli felvételi osztályon belül, az országos részletes felvételek érdekében hasznosítani. Mindenek előtt a $\frac{26. \text{ zóna}}{\text{XXV. rov.}}$ ÉK keleti felében részletesen térképezhettem a Szászkabánya és Szokolártól kelet felé mindjobban kimagasló hegy-vidéket, még pedig a kelet felé lévő korábbi felvételeimmal való kapcsolatba hozásig, észak felé ellenben az L_{15} (1 : 144,000) speciális lap jelölte északi határ választja el működési területemet t. ROTH LAJOS főgeologétól. Végezhettem továbbá felvételeket a $\frac{26. \text{ zóna}}{\text{XXV. rov.}}$ DK keleti fele északnyugati sarkában

Szászkaánya déli környékén, mi mellett ez alkalommal is szerencsém volt ügyünk meleg pártfogóját SEMSEI SEMSEY ANDOR urat munkatársul tisztelhetni, a ki a geologia iránt viselt előszeretete által ösztönözve, a lefolyt nyáron sem riadt vissza nyári foglalkozásunk fáradalmait és sokszoros viszonyosságait velem hűségesen megosztani, de másrészt azt hiszem, hogy e fáradtságokkal szemben ama nagyszerű látványok, melyeket mint a természetben működő erők hatásait a lefolyt nyáron annyiszor a legnagyobb érdeklődéssel szemléltem és bámult, öt tudományunkhoz még szorosabban fűzték.

A magy. kir. Földtani Intézet tagjai és megbízottai által a lefolyt nyáron földtanilag részletesen térképezett terület nagysága: $27\cdot5 \square mf. = 1582\cdot55 \square \mathcal{K}'_m$, mihez járul még a bányageolog által felvett $0\cdot56 \square mf. = 32\cdot23 \square \mathcal{K}'_m$.

Ha az itt első helyen nevezett számokat hozzá adjuk a korábbi évi jelentéseim alapján mint az 1868 augusztus havától 1886 végéig az országos felvételek alkalmával földtanilag részletesen térképezett terület nagyságaként könnyen kimutatható $1291\cdot22 \square mf. = 74\cdot301\cdot66 \square \mathcal{K}'_m$ -hez, az 1887. év végével az országos részletes földtani felvételek alkalmával felvett terület nagysága $1318\cdot72 \square mf. = 75\cdot884\cdot21 \square \mathcal{K}'_m$ rúg, mely összegbe azonban a Székelyföldön végeztetett általános felvételek betudva nincsenek.

A bányageologiai felvételek az 1883—1884-ki időtartamra, tehát azon évtől kezdve, melyben a bányafőgeolog már az Intézet kötelékébe tartozott, a selmeczi bányaterületre nézve $1\cdot2 \square mf. = 69\cdot06 \square \mathcal{K}'_m$ részletesen áttanulmányozott és térképezett területet eredményeznek; az 1885—1887 időtartamra, de már a körmöczi bányaterületre nézve, $0\cdot96 \square mf. = 55\cdot23 \square \mathcal{K}'_m$ nyerünk.

Úgy mint eddig, a lefolyt évben sem mulasztottuk el még egyéb irányban is szolgálni a közjót.

Itt mindjárt felemlíthetem, hogy a vízjogi törvény végrehajtása tárgyában 1885. évi 45689. sz. alatt közrebocsátott miniszteri rendelet 41. §-a értelmében az ásvány- és gyógyforrások védterületének megállapítása ügyében a geológiában teljesen jártas szakértők közreműködése nélkülözhetlenné válván, a nagyméltóságú Miniszteriumnak 1887. évi január 18-án $\frac{2184}{XII}$ sz. alatt a Földtani Intézethez érkezett felhívása alapján, mint ily közbenjáró szakértők az intézet tagjai közül GESELL SÁNDOR bányatanácsos és bányafőgeolog, dr. POSEWITZ TIVADAR m. k. s. geolog, valamint az Intézet munkatársa dr. SZONTAGH TAMÁS lettek javasolva, a kik azóta ez irányban való fontos működésüket már több esetben meg is kezdték, míg maga a *Földtani Intézet igazgatósága* az ide tartozó kérdésekben a nagyméltóságú Miniszterium szakorganumaként szerepel.

Azt hiszem, alig vonható tagadásba, miként források védterületének

megállapításánál alapos geologiai ismeretek nélkülözhetetlen kellékek, mert itt sokszor oly kényes, kizárólag a geologia tanaira visszavezetendő kérdések eldöntésével állítatunk szembe, hogy alapos sztratigrafiai ismeretek, a tektonikai viszonyok helyes megítélésére való képesség stb. csakugyan nélkülözhetetlen kellékek. Ismét egy példa előtt állunk, mely, azt hiszem, elég élénken illusztrálhatja a Földtani Intézetnek a gyakorlati életre nézve fontos misszióját, de egyúttal azt is, hogy a tudományos kutatás révén elért eredmények és a gyakorlati élet követelményei közt éles határt húzni nem lehet.

Mint eseteket, melyekben megbizottjainak már a lefolyt év folyamában közreműködni hivatva voltak, nevezhetem gróf BATHYÁNY KÁROLY úrnak a *tarcsai* ásványvíz-források védterülete ügyét, melyben GESELL SÁNDOR adott szakvéleményt. Nevezhetem továbbá SZÜCS ISTVÁN és érdektársainak a *mohai Stefánia* forrás védterületére vonatkozó kérelmét, melyben dr. SZONTAGH TAMÁS készíté a szakvéleményt, nem is említvén egyéb kisebb természetű ide vágó útbaigazításokat. Mind e kérdések felett az Intézet igazgatósága is legombolyítá a felülvizsgálati teendőket.

Egy második esetben Szilágy megye alispánja fordult a nagyméltóságú Minisztériumhoz, kérvén, hogy a Zilah városában lemélyesztésben lévő ártézi kútnak megszemlélésével s a kívánatosnak mutatkozott útbaigazítás megadásával egy geolog bízassék meg. Tekintve a fontos, közhasznú célt, e kívánalomnak dr. HOFMANN KÁROLY m. kir. főgeolog felelt meg, a ki az országos földtani felvételek alkalmából Zilah város vidékének részletes földtani félvételeit még annak idejében eszközölvén, az így nyert tapasztalatok alapján legott a helyszínén megadta a szükséges útbaigazítást; s ime most már hozzá tehetem, hogy ez útbaigazítás helyességét mi sem bizonyíthatja nyomatékosabban mint ama szép siker, mely dr. HOFMANN útbaigazításainak és tanácsainak követése folytán az ártézi kúttal eléretett, mert *Zilah városa*, mint ezt az alispánnak időközben dr. HOFMANN-hoz intézett értesítése tanúsítja, ma már az ártézi kúttal megcsapolt vizet élvezheti. Azt hiszem, ez esetben is szembeszökő az, igaz, mert másképen nem is képzelhető, tisztán tudományos módszerekkel végzett országos földtani felvételeknek további következményeikben a gyakorlati életre nézve rendkívüli fontossága.

Torontálmegeye gazdasági egyesülete, mint megkereső átiratában kiemelé, a megye mezőgazdasági viszonyainak és ezek főtényezőinek alapos kutatását és ismertetését célozván, s ez irányban helyesen utalván a talaj első sorban lévő fontosságára, a megye talajnemeinek vegyelemeztetését határozta el. A minél célirányosabb eljárás végett azonban előbb a megye földtani térképének egybeállítására végett fordult a Földtani Intézethez. A mint részünkről szívesen támogattuk az egyesület törekvéseit már a megelőző évben, midőn rendelkezésére bocsátottuk az Intézetünk egyik tagja által össze-

állított, a megye földtani viszonyait tárgyaló ismertetést,* mely azóta az egyesület Értesítőjének II-ik évfolyamában közlésre is került, úgy iparkodtunk az újabb megkeresésnek is megfelelni, s HALAVÁTS GYULA intézeti tag, részben már saját felvételeink alapján, részben az irodalomban rendelkezésre álló adatok nyomán, összeállítván *Torontálmegye átnézetes földtani térképét*, ez a mondott egyesületnek rendelkezésére bocsátatott.

Most is csak azt mondhatom, a mit kifejezésre hoztam a térkép megküldése alkalmával, hogy úgy a korábban megküldött leírás, mint az ezt követte földtani térkép, előfoglalják segíteni ama szép törekvés céljának elérését, melyet Torontál megye gazdasági egyesülete maga elé tűzött. Ez legalább öszinte kívánatom, s a magy. kir. Földtani Intézet mindenkor örülni fog, hogy az egyesületet törekvéseiben támogathatta.

A nagyméltóságú földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi m. k. Minisztériumnak a keczerpekléni erdőgondnokság herlányi főosztálya területén talált jaszpiszra vonatkozólag adatott vélemény; míg *a magy. kir. honvédségi Ludovika Akadémia* igazgatósága a salgó-tarjáni és ettesi barnaszénre vonatkozólag hozzánk intézett kérdéseire kapott felvilágosítást.

MATLEKOVICS SÁNDOR államtitkár úr ő méltóságától, adott alkalomból, rövid úton nyert megbízás következtében egybeállítottam a magyarországi kaolin-féle anyagok, tűzmentes agyagok és egyes mintázó homokok lelőhelyeit.

Egy felmerült kérdésben felvilágosítás adatott a *keleti múzeum* igazgatóságának Bécsben; nemkülönben egy második esetben a *budapesti kereskedelmi múzeum* igazgatóságának megkeresésére HALAVÁTS GYULA, intézetünk tagja, mint szakértő lett rendelkezésére bocsátva.

Indokolt vélemény adatott továbbá a *szabadalmazott Osztrák-Magyar Államvasút-Társaság művei és gyárai kereskedelmi irodájának Budapestén* a társaság stájerlak-aninai ásványszeneire vonatkozólag, minthogy ezeknek minősítése iránt a román vámhivatalokkal oly nehézségek merültek fel, melyek a társulat szenének Romániába való kivitelét kockáztatták.

Teljesítettük továbbá WALLENFELD KÁROLY-nak a zebegényi Kerek-hegyről bemutatott trachitnak megvizsgálása iránt emelt kérését, s a dr. SCHAFARZIK FERENCZ vizsgálatai szerint hipersten-anortit-andezitnek bizonyult kőzetre vonatkozólag kérelmező a kellő okmánnyal is ellátott.

Felvilágosítással szolgáltunk végre GRÓF PÁLFFY MÓR ő nagyméltóságának Szomolányon, valamint még egyebeknek is, a kik felvilágosítás vagy útbaigazítás végett hozzánk fordultak.

Gyűjteményeink ügyére térvén át, mindenek előtt kiemelhetem, miként a lefolyt év márcziusa beálltával gyűjteményeink elcsomagolásához kelle lát-

* Évi jelentés 1886-ról 20. lap.

nunk, minthogy a Múzeum-utca 19-ik sz. bérháznak négy gyűjtemény terében felállítva volt tárgyaknak az új miniszteri palotába való áthelyezésének megkezdése július elejére volt kitűzve, a mennyiben a fent mondott négy teremre szóló bér augusztus 1-jével lejárt. Mondhatom, óriási munka vala itt végzendő, s csakis az intézeti ügy szolgálja, mint összes geolog személyzet vállvetett és kitaró közreműködésének köszönhető, hogy az ebbeli feladat fényesen megoldatott, s a gyűjtemények átköltöztetése a kellő időben és kár nélkül foganatosíthatott. Így előkészítve, a négy gyűjtemény-terem tartalmának átköltöztetése július 4-én megkezdett s július 16-án befejezést nyert, mert egyúttal megjegyzem, hogy az intézet többi helyiségeiben elhelyezve volt tárgyaknak átvitele öszre maradt, s október 1 és 11 közt lett foganatosítva, a mint szeptember végén és október első napjaiban helyeztetett át könyv- és általános térképtárunk is.

Ha ily válságos idő gyűjtemények fejlődésére káros visszahatás nélkül nem maradhat, azért mégis mondhatom, hogy eltekintve a nagyobb fennakadás nélkül legombolyított országos földtani felvételek alkalmával önmagától értetőleg begyűjtött, felette becses anyagtól, öregbítettek gyűjteményeink jóakaróink által számos becses ajándék által a jelen alkalmal is.

Igy nevezhetem mindjárt régi pártfogóink egyikét, ZSIGMONDY VILMOS kir. tanácsos és országgyűl. képviselő úr ő nagyságát, a ki a nyár folyamán Péczelen prehistorikus leletekre akadván, a saját költségén ez alkalommal kiásatott érdekes emlős maradványokat, melyeknek tanulmányozása dr. PETHŐ GYULÁ-ra bízott, intézetünknek ajándékozta.

Nyomban nevezhetem itt mindenkor áldozatkész mecénásunkat, SEMSEI SEMSEY ANDOR urat, a ki a lefolyt évben egiptomi eocén-, oligocén és pliocén korbeltalált kövületekkel gazdagítá összehasonlító gyűjteményeinket, mely érdekes suitét CH. MAYER-től szerzett meg Intézetünk számára, s bőkezűségének köszönünk továbbá a német jura, valamint a rajnai devonból származó kövületeknek egy gyűjteményeinket szépen kiegészítő sorozatát. Hogy azonban evvel, valóban fényes adakozásai még nincsenek kimerítve, ezt a következő mutatja.

Ajándék útján szaporították továbbá gyűjteményeinket: a *budapesti m. k. Bányakapitányság* néhány esztergom vidéki ó-harmadkorbeltalált és a bécsi medenczéből származó mediterrán kövülettel; FRÆUND S. úr, vágszabályozási főmérnök, a Fertő tavában talált fosszil lófoggal, mely ajándékot illetőleg dr. STAUB M. tanár úr volt oly szíves közvetíteni; PAÁL DÉNES úr, csúzi földbirtokos, esztergommegyei Kőbőlkúton talált szép rhinoceros alsó állkapocs-csal, s erre vonatkozólag BURÁNY JÁNOS ügyvéd úrnak is tartozunk hálával; PRZYBORSKI MÓR bányamérnök úr Resiczán, kinek már a megelőző évben köszönünk a Stirnik-barlangban általa gyűjtött fosszil emlős-maradványokat,

mint ezt 1886. vonatkozó jelentésemben elő is adtam, ugyancsak a Stirnik barlangból való fosszil, diluviális emlős fogakkal; TÉGLÁS GÁBOR úr, a dévai m. k. áll. főreáliskola igazgatója, a déva vidéki krétában gyűjtött zoo- és fitopaleontologiai tárgyakkal, mely anyag, párosítva a megbízásunk folytán dr. PRIMICS GYÖRGY úr által szintén a lefolyt év nyarán a dévai kréta lerakódásokban részünkre foganatosított gyűjtések eredményével, szépen egészíti ki az eddig birtokunkba került anyagot. Nevezhetem itt végre még SZMETA-CESEK BÉLA urat, primási uradalmi főerdészt Kemenczén, a ki összehasonlító gyűjteményeinket egy szép vaddisznó koponyával gazdagítja. Őszinte hálával tartozunk mind az itt említetteknek.

De nemcsak sztratigrafiai-zoopaleontologia vagy pedig az ezt támogató összehasonlító gyűjteményeink nyertek bővítést, hanem szaporodtak gyűjteményeink többi ágai is.

Igy fitopaleontologiai gyűjteményünk, eltekintve a TÉGLÁS GÁBOR és dr. PRIMICS GYÖRGY már is említett küldeményeiktől, az elmúlt év folyamán öregbitést nyert dr. STAUB MÓR és dr. SZÁDECZKY GYULA uraknak begyűjtéseik által, melyeket a nevezettek, SEMSEY ANDOR úr támogatása mellett, Munkács környékén foganatosítani oly szívesek voltak, mi mellett ifj. TRAXLER LÁSZLÓ úr, munkácsi gyógyszerész, szíves közbenjárásának is örvendettek.

E kirándulás alkalmával közvetíté továbbá dr. STAUB M. ügyünk iránt mindig élénken táplált jó indulata ama saajátságos, kellőleg még fel nem derített lenyomatokat, melyeket SCHÖNINGER FERENCZ úr, a munkács-beszkidí vasút építkezési vállalat mérnöke, a beszkidí alagútnál talált és gyűjteményünknek átengedni oly szíves volt.

Felemlíthetem végre még amaz érdekes szekuli carbonbeli növényeket, melyeket MADERSPACH ANTAL vegyész úr juttatott a hazai Földtani Intézet birtokába, miért is neki különös köszönettel tartozunk.

Legyen szabad mind ezen urak iránt érzett köszönetünknek e helyt is kifejezést adhatni.

További illusztrációul kiemelhetem, miként ugyancsak SEMSEY ANDOR úr kiváló szívesége folytán gyarapíthattuk *dinamo-geologiai* tekintetben tanulságos tárgyaink sorozatát a dr. G. MAILLARD-tól Zürichben megvásárolt kollekczióval, mely a föld kérgében vagy azon nyilvánuló különféle mozgások okozta tünemények többjeit érdekes alakban mutatja be. Ez által gyűjteményeink egy fiatalabb ága egyúttal tekintélyesebb és buzdító kifejezést nyert.

Gyűjteményeink *bánya-geologiai szakasza* a lefolyt évben igen jelentékeny kibővítést nyert ismét SEMSEY ANDOR páratlan jötevőnk ama szép ajándéka által, melyet az elhunyt HAMERÁK JENŐ társ. főmérnök örökösaitől 400 forintért részünkre megvett. Ez túlnyomólag dognácskai és vaskői (mo-

ravicai) ásványokat tartalmazó gyűjteményből áll, mely által a mondott bányaterületekre vonatkozó állományunk 209 darabbal emelkedett s igen szépen mutatja be a krassó-szörénymegyei két hírneves bányahelyet.

Gyarapították e gyűjteményünket azonkívül a *magy. kir. Bányagazgatóság Selmecezen*, mely a nagyméltóságú m. kir. Pénzügyminisztériumnál kieszközölt kegyes engedély után a m. kir. ásványárúsító hivatalt oda utasítá, hogy a birtokában lévő *haueritek* egyik legszebb példányát a hazai földtani intézetnek ajándékképp küldje meg, a mi meg is történt úgy, hogy a földtani intézet ezen hírneves, eddig sajnosan nélkülözött ásványt immár szintén bírja szép példányban.

Nem szabad megfeledkezmem DÉCHY MÓR birtokos úrról, a ki a Kasbekről való kvarczkristályokat és diabazzal kontaktusban lévő gránitot a bisinghi glecserről engedett át az intézetnek; dr. HORVÁTH GÉZA úr, a filloxera állomás főnöke, pedig dr. SCHAFARZIK FERENCZ útján szép avalai cinnabaritokat juttatott birtokunkba.

Fogadják az itt nevezettek is őszinte és hálás köszönetünket.

Az *Esterházy herczeg javai zárgondnoksága* központi igazgatóságának Kismartonban a kismartoni várkertben fűrt ártézi kút szelvényét és az átfűrt rétegek anyagmintáit köszönjük, mely fontos ajándékkal a gyűjteményeinken belül szintén külön kezelt fűrási anyag-minták gyűjteménye szépen gazdagodott.

SAXLEHNER ANDRÁS nagykereskedő és MELCZER LAJOS ügyvéd urak Budapesten ellenben a szárhegyi (csikmegyei) márványbányából való, kifogástalan szépen elkészített mintákkal örvendeztettek meg bennünket, melyek most mű- és építő-ipari tekintetben fontos anyaggyűjteményünkben diszlenek.

NAGY PÁL úr, a primási kőbányák berlője Esztergomban, pilismaróthi trachit és üvegyártásra alkalmas esztergomvidéki kvarczhomok mintákkal ajándékozott meg bennünket.

Végre nem szabad megfeledkezmem azon készséges és szívélyes eljárásról, melylyel úgy dr. PANTOCSEK JÓZSEF úr Tavarnokon, valamint dr. ZECHENTER GUSZTÁV úr Körmöczön, hozzájuk intézett kérésünkre, bennünket néhány nevezetesebb hazai lelőhelyről való, bacilláriákat tartalmazó anyaggal ellátni kegyeskedtek. Fogadják mind a nevezettek e helyen is köszönetünket.

Habár a lefolyt év az átköltözés okozta kivételes helyzetünk folytán nem volt az alkalmas időpont saját adakozásaink nagyobb mérvben való egybeállítására, azért mégis iparkodtunk a hozzánk beérkezett megkereséseknek ez irányban is eleget tenni.

Kiszolgáltattunk:

1. a *budapesti* VI-ik kerül. állami

polgári iskola tanító- és nevelő- képezdének	170	közet	darabot
2. a <i>kassai</i> rétmesteri iskolának tü- zetesen megnevezett	13	«	«
3. a <i>szászvárosi</i> ev. ref. Kún-tanoda főgimnáziumnak	172	«	«
4. a <i>budapesti m. k. József-műegye- tem</i> geológiai tanszékének 335 számra eloszló			1179 kövületet
5. a <i>budapesti m. k. József-műegye- tem</i> geológiai tanszéke bánya- technológiai gyűjteményének to- vábbi bővítésére	156	«	«

Kiadtunk továbbá :

6. <i>Fillinger Károly</i> úrnak, Buda- pest, IX. kerül. polgári és keres- kedelmi középiskolai igazgatónak a megelőző évi jelentésében fel- említett ajándékok vizonzásául	113	kövületet
--	-----	-----------

Mihez végre járul még az 1886-ik
évi DECHY-féle kaukazusi expe-
ditió alkalmával begyűjtött pet-
rográfiai anyagból, DECHY MÓR
úr kivánságához képest:

7. a <i>budapesti m. kir. tud. egyetem</i> <i>mineralogiai és petrographiai in- tézetének</i> átszolgáltatott	33	közet	darab.
---	----	-------	--------

Chemiai laboratóriumunk, miután az intézeti vegyész május közepén
egészségi szempontból élvezett hosszabb szabadságáról visszatérhetett, s a
nyár és őszy folyamán elkészültek az általa tervezett és ellenőrzött víz- és
gázbevezetési munkák az új miniszteri palotának laboratóriumunk számára
kiszemelt helyiségeiben, az ősszel, egyidejűleg az anyaintézettel, átköltözte-
tett az új helyiségbe, s azóta vegyészünk újra megkezdte fontos működését.
Az imént említett víz- és gázbevezetési munkák 655 frt. 71 kr.-ba kerültek
az Intézetnek, további 100 frt. 35 krajczár, mely evvel kapcsolatos felszere-
lésekre esik, SEMSEY ANDOR ajándékát kezezi. A fentebbi összegbe azonban
nincsenek betudva a régi helyiségben a kiköltözködés alkalmából megejtett
leszerelési munkák költségei.

Könyv- és térképtárainkra pillantván, kiemelhetem, hogy a lefolyt évben
263 új mű érkezett könyvtárunkba, darabszám szerint pedig 536 kötet vagy
füzet, minek következtében szakkönyvtárunk állománya 1887. december

végével 3334 különböző művet 8041 darabbal tüntet fel, leltári értéke pedig 52,388 frt. 56 kr.

A lefolyt évi szerzeményből vétel útján 192 darab 1371 frt. 28 kr. értékkel, 344 darab 1762 frt. 96 k. értékkel ellenben csere és ajándék útján került az intézethez.

Általános térképtárunk 19 különböző művel szaporodott, összesen pedig 97 lappal, e tár tehát 1887. december végén, 342 különböző művel, s az időközben szükségessé vált leírás tekintetbe vételével, 1764 lappal birt, s ebből a múlt évi vételre esik 29 lap 25 frt. 70 kr. értékkel, 68 lap 211 frt. 86 kr. értékkel itt is csere és ajándék útján került tárunkba.

A vezérkari lapok térképtára az elmúlt év végén 1560 lappal birt, a két térképtár állománya 1887. december 31-én 3324 lapból állott, 9108 frt. 57 kr. értékkel.

Nem folytathatom e jelentésem összeállítását, hogy külön meg ne emlékezzem itt is ama fontos ajándékokról, melyeket a m. k. Földt. Intézet imént tárgyalt tárai révén SEMSEY ANDOR úrnak köszön, a mennyiben a lefolyt évben 478 frt. 22 krt kegyeskedett az intézeti könyvtár gazdagítására fordítani, s e már magában szép ajándékon kívül lefesteté természet után hazánk, földtani tekintetben érdekes és tektonikai tekintetben tanulságos vidékének két tájképét, ugymint: *Románszászka és vidékét*, valamint *Szászskabánya és vidékét*, mely két olajfestmény már is múzeumunkban látható.

Körmöczbánya városi bánya-művezetősége 3 igen érdekes másolat átengedése által kedveskedett intézetünknek, ugymint:

1. *Grafikai kimutatás a Körmöcz városi bányaművek termeléséről* 1800. évtől 1885-ig;

2. *A Körmöcz városi bányaművek átnézetes térképe* ;

3. *A Körmöcz városi bányaművek szelvényrajza* ;

melyek immár bánya-geologiai gyűjteményünkben díszlenek.

DÉCHY MÓR birtokos úr az 1886-ik évi, nevéhez fűződő kaukazusi expedíciója alkalmával felvett, szépen sikerült és igen tanulságos fényképeknek egy nagyobb sorozatával örvendeztetett meg bennünket.

Különösen kell felemlítenem ama szép és érdekes szelvényt, melyet belmunkatársunknak, dr. STAUB MÓR tanár úrnak a lefolyt év nyarán megejtett utazása alkalmával sikerült, mint MÜLLER FRIGYES mérnök és vasútépítési vállalkozó úr ajándékát, már is azon szándékkal megszerezni, hogy ezt a Földtani Intézet birtokába juttassa, a mi Budapestre való visszatérével azonnal meg is történt. E szelvény a munkács-beszki di vasút határ alagútja hosszszelvényét (1 : 200) ábrálván, szép betekintést enged az áthatolta rétegek sorozatának minőségébe, települési viszonyába. Minthogy e tanulságos szelvény el van látva egy rövidebb szövegű melléklettel, nem lesz talán érdek nélküli, ha e melléklet tartalmát itt alantabb közlöm, valamint egyúttal a

Földtani Intézet általános térképtárában őrzött, imént említett nagyobb és részletes eredeti után készült kisebbített szelvényt is, melyet GESELL SÁNDOR barátom volt oly szíves megrajzolni, melyben azonban a rétegsorozat az eredeti rajzzal szemben összevont alakban van feltüntetve.

A Beszkid határalagút a magyarországi oldalon Munkáctól a 68.132·11 $\frac{7}{100}$ m kezdődik; az ország határa a 69.164·87 $\frac{7}{100}$ m van s így 1032·76 $\frac{m}{m}$ hosszú.

A gácsországi oldalon az alagút, Stry-tól mérve, a 78.165·57 $\frac{7}{100}$ m kezdődik; az ország határa a 78.879·57 $\frac{7}{100}$ m van, hossza 714·0 m.

Az alagút teljes hossza:

a magyarországi oldalon	--- ---	1032·76
a gácsországi oldalon	--- ---	714·00
	Összesen:	1746·76 $\frac{m}{m}$

A talpa magassága (Schwellenhöhe) az alagút torkolatánál:

a magyarországi oldalon	--- ---	770·90 $\frac{m}{m}$
az ország határán	--- ---	792·47 "
az emelkedés	--- ---	17 $\frac{0}{100}$

Az ország határától az alagút gácsországi torkolatáig 2·5 $\frac{0}{100}$ az esés.

Az ország határán a vízválasztó 980·93 $\frac{m}{m}$ magasságban fekszik; a különbség a talpfának az ország határán mutatkozó magassága és a hegygerinczé közt e szerint 188·46 $\frac{m}{m}$.

A mint a földtani szelvényből látható, kárpáti homokkő, melynek fajsúlya 2·6 s a megejtett kísérletek szerint \square $\frac{m}{m}$ -ként 1260—1360 $\frac{kg}{m^3}$ nyomást bír el, kemény palaaggyaggal váltakozik.

A rétegek csapása és dülése meglehetősen szabályos, kivéven a 68·6—68·65 $\frac{7}{100}$ m, továbbá 68·8—68·88 kilometer közt való részeket; a 69·0 kilomertől az ország határa felé menedékesebben fekszenek a rétegek.

A pala- és homokkő-rétegek váltakozásánál jelentkező erős víztódulás fokozta az alagút létesítésénél felmerült nehézségeket úgy, hogy a munkásokat vízhatlan kancsuk-öltönyökkel kelle ellátni.

A munkálatok zavartattak továbbá gázkiömlések és gázrobbanások által.

Gázkiömlések, melyek sárga lánggal égtek, történtek:

1885. január 9-én a talptárnában 68·323 kilométernél;

1885. június 7-én gázrobbanás volt a fedőtárnában a 68·55 kilométernél, s ekkor egy munkás sérült meg arcán és kezein.

Gázkiömlések történtek továbbá a talptárnában 68·698·3 kilométernél augusztus 8-án; erős petroleum szag, a talpon zsiros víz gyűlékony gázokkal.

1886. február 28-án erős gázkiömlés a talptárnában. A gáz a robbanó aknák meggyújtásánál meggyuladt s egy óra hosszat élénken égett sárga lánggal 4·0 \square $\frac{m}{m}$ harántmetszettel. A kiömlési hely 69·045 kilométer.

1886. márczius 19-én gázgyulladás történt a talptárnából a fedőtárnához hajtott emelkedésben a 69·070 kilométernél, s ekkor egy munkás sérüléseket szenvedett.

1886. április 27-én gázrobbanás történt a fedőtárnában a 69·010 kilométernél s ekkor ismét egy munkás sérült meg.

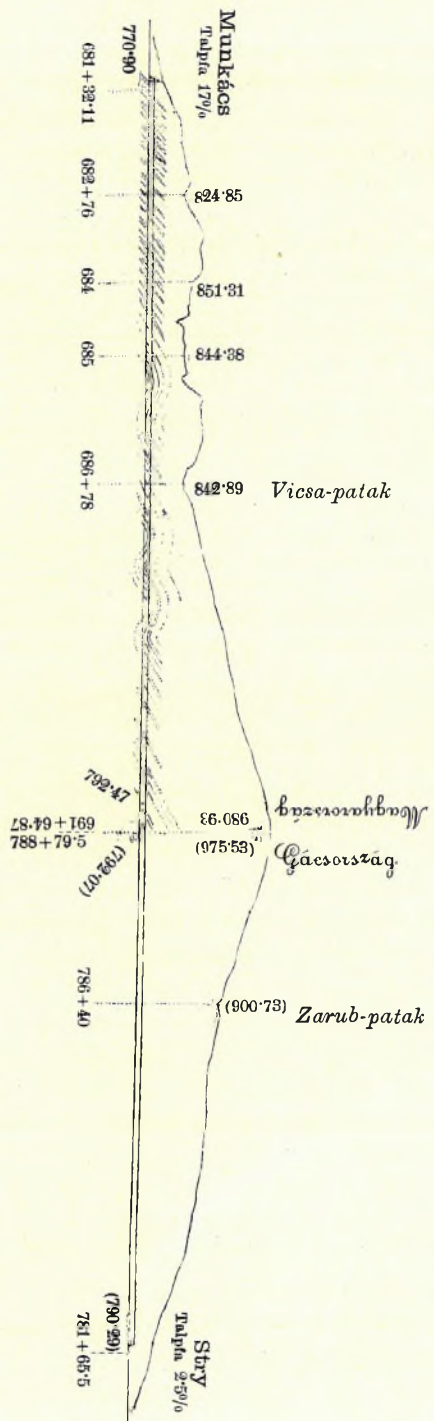
A talptárnának az ország határán való átlukasztása 1886. április 29-én történt meg, s ennek daczára 1886. május 8-án ismét volt gázrobbanás a fedőtárnában a 69·015 kilométernél.

Legelőször figyeltettek tehát gázkiömlések 1885. január hó 9-én 257 $\frac{m}{m}$ tárna-hosszaság mellett (beleértve a 66 $\frac{m}{m}$ hosszú elővágási tárnát) s ezek kisebb-nagyobb erővel a talptárna lyukasztásáig tartottak s időnként meggyújthatók valának.

A legerősebb gázkiömlésre február 28-án akadtak, 979 $\frac{m}{m}$ tárnahosszaság mellett.

A munkács-beszki di vasut határalagútjának hossz-szelvénye.

1 : 10,000



A szelvényben feltüntetett rétegeket egymással váltakozó, különböző vastagságú homokkövek és palaanyagok alkotják.

A zariel közt lévő magassági számok a stryi, a többiek a munkácsi szintűjre vonatkoznak. A két szintűj közti mutatkozó különbség 5.403 m. rög, még pedig ennivel magasabb a munkácsi szintűj.

A gáz szag nélküli s mindenesetre gyenge volt, minthogy csakis az emelkében és fedőtárnában gyült meg a robbanásra szükséges mennyiségben.

Az utolsó robbanás 10 nappal a talptárna lyukasztása után történt meg.

Az emelkében és fedőtárnában történt robbanásokat a munkások vigyázatlansága okozta, a kik az emelkében és fedőtárnában végzendő munkához biztosító lámpákkal valának ellátva, de a szabály ellenére közönséges alagútlámpákat használtak.

A talp- és fedőtárna szellőztetését 2 ventilator végzé, melyek a talptárna lyukasztásáig használtattak, s melyek gőzerővel hajtattak.

Ezen 1887. április havában összeállított és SCHLOTTERBECK A., valamint SCHÖNINGER FERENCZ mérnök urak neveivel ellátott érdekes szöveghez, melyet a német szövegű eredeti után lehető hű fordításban közlök, MÜLLER FRIGYES mérnök és vállalkozó úr, a kinek kiváló szívességének a fentebb szóba ejtett érdekes és a magy. kir. Földtani Intézet általános térképtárában őrzött szelvényt is köszönjük, még a következőket jegyzi meg :

A fentebbi adatokhoz, melyek (nagy részben) építővezetőségünk naplóiból vétettek, még meg kell jegyeznem, hogy a rétegek felvételét s ezeknek berajzolását WIDDER mérnök, a magy. államvasutak építővezetője foganatosította.

Az osztrák oldalon a talptárnát 400^m hosszúságra készítettük s a rétegek nagyjában párhuzamosak a mi oldalunkéival. Sajnos, de ott felvételek nem készültek.

Végre még a közös *pénzügyminiszterium* a megbízása folytán BRUNO WALTER főbányatanácsos által írt «*Kenntniss d. Erzlagerstätten Bosniens*» című érdekes műnek 1 példányát kegyeskedett intézetünknek ajándékkép átengedni; *Versecz sz. k. város tekintetes polgármestere* pedig a «*Versecz sz. k. város története*» című művet küldé meg ajándékkép.

Fogadják mind az említettek igaz és legmélyebb köszönetünket.

Mielőtt azonban áttérek a következőben tárgyalandóra, még kívánom jegyezni, hogy részünkről is volt alkalmunk támogatni a *budapesti Józsefműegyetem geologiai tanszékének* irodalmi állományát különféle fölös példányok átengedése által.

A lefolyt 1887. folyamában csereviszonyt kötöttünk :

1. a *Club Alpin Français*-sal Párisban.
2. a *Geological et Natural History Survey of Canadá*-val Ottavában.
3. az *Oberhessische Gesellschaft für Natur und Heilkunde*-vel Gieszenben.
4. a *Verein für Erdkunde*-vel Lipcsében.
5. a *Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg*-gal Güstrowban.
6. a *Wagner Free Institute of Science*-vel Philadelphiában.

Ajándékkép pedig átengedtük a *gyergyó-ditrói Polgári Fiúiskola tanári könyvtárának* kiadványaink még rendelkezésre álló példányainak egy soro-

zatát, a budapesti m. k. Bányakapitányságnak ellenben az Intézet által közrebocsátott földtani térképek többjeit, s így az intézeti kiadványok megküldettek :

70 belföldi és 106 külföldi testületnek, ezek közül pedig 10 belföldi és 102 külföldi testületnek csereviszony fejében, ezenkívül 11 kereskedelmi és iparkamarának az *Évi Jelentés*.

A magy. kir. Földtani Intézet részéről a múlt évben közlésre került :

I. *A m. kir. földtani intézet Évkönyvében* :

1. dr. STAUB MÓRICZ. — A Zsilvölgy aquitánkorú flórája. (VII-ik kötet, 6-ik, záró füzet.)

2. dr. FELIX JÁNOS. — Magyarország fosszil fái. (VIII-ik köt. 5-ik füzet.)

II. *A «Mittheilungen a. d. Jahrbuche d. königl. ung. geolog. Anstalt»-ban* :

1. dr. MORITZ STAUB. — Die aquitanische Flora des Zsilthales im Comitatus Hunyad. (VII. Bd. 6. Heft.)

2. JULIUS HALAVÁTS. — Paläontologische Daten zur Kenntniss d. Fauna der südungarischen Neogen-Ablagerungen. II-te Folge. (VIII. Bd. 4. Heft.)

3. dr. JOHANNES FELIX. — Beiträge zur Kenntniss der fossilen Hölzer Ungarns. (VIII. Bd. 5. Heft.)

III. *A m. kir. földtani intézet Évi Jelentése 1886-ról.*

IV. *Jahresbericht d. königl. ung. geol. Anstalt für 1885.*

V. *A magy. kir. földtani intézet Kiadványai sorozatában* :

PETRIK LAJOS. — A magyarországi porcellán-földekről, különös tekintettel a riolit-kaolinokra.

VI. *A «Publicationen d. kgl. ung. geol. Anstalt»-ban* :

LUDWIG PETRIK. — Über ungarische Porcellanerden, mit besonderer Berücksichtigung der Rhyolith-Kaoline.

VII. *Térképeink közül* :

a $\frac{18. \text{zóna}}{XXVIII. \text{rov.}}$ = Bánffy-Hunyad vidéke (1 : 75,000).

Nyomatványaink szerkesztése körül a magyar szövegűeket illetőleg HALAVÁTS GYULA fáradozott, a német nyelvűeket szerkesztését ellenben TELEGDY ROTH LAJOS-nak köszönjük, míglen kiadványainknak rendeltetési helyükre való pontos szétküldetése ez alkalommal is HALAVÁTS GYULÁT terhelé.

Mielőtt befejezem e jelentésemet, még megkívánom jegyezni azt, hogy habár a Földtani Intézet összes állományának az új helyiségekbe való áthelyezése, úgy tekintettel az országos földtani felvételekre, valamint a részünkre kijelölt helyiségek elkészülésére, két időszakra felosztva, a lefolyt év

október 11-én befejezést nyert, még pedig minden nagyobb kár elkerülésével, azért még korántsem állítható, hogy az átköltözködés következményeit már minden tekintetben kiegyenlíthettük, mert a már tekintélyes kiterjedésű gyűjteményeinknek az új helyiségekhez mért újból való rendezése és felállítására a dolog természeténél fogva mindenesetre még hosszabb időt fog igényelni. A mi az Intézet átköltözködésével járt költséget illeti, talán nem érdek nélküli ha megjegyzem, miként összesen 3129 frt. 11 kr. igényeltetett, mely utóbbi összeg az átmeneti kiadások rovatában csak 2000 forint fedezetet találván, a szükséges többlet az Intézet rendes budgetjéből vala fedezendő.

Az imént kimutatott **3129 frt. 11 krnyi** összegből az intézeti chemiai laboratoriumának víz- és gázbevezetésére *655 frt. 71 kr. esik, 385 frt. 59 kr.* ellenben fedezetül szolgált az anyaintézet gázvilágítási és jelzőkészülékei ügyéből folyt kiadásokra, minthogy pedig további *339 frt. 59 kr.* a régi épületben a kiköltözködés alkalmából végzendő leszerelési munkálatokra s az új laboratoriumnak a vezetékek elvégeztével való kifestésére sat. fordítottatott, a költözködés többi szükségleteire (csomagolási szerek, munkacserő, fuvarbér sat.) *1748 frt. 22 kr.* esik.

A mi a Földtani Intézet jelenlegi elhelyezését illeti, ez a miniszteri palotában hat szintájra van elosztva. Földszint és ez alatt chemiai laboratoriumunk található. A félemeletben gyűjteményeink túlnyomó része szerepel, míg az intézeti geológok nagyobbára az első emeleten, de azonkívül a félemeleten és a második emeleten nyertek elhelyezést. Könyv- és általános térképtárunk a 3-ik emeleten kapott megfelelő világos helyiséget. Habár Intézetünk tagjainak egymással jobban kapcsolatos elhelyezése és a sokszor igénybe vett könyvtárunkkal való szorosabb összefüggés kívánatosabb, még is alig kételkedhető, hogy leginkább gyűjteményeinkre nézve ohajtandó helyzetünknek gyökeres javítása.

Evvel befejezvént jelentésemet, végre még kellemes kötelességet teljesítek, midőn a m. k. földtani intézet tagjai nevében e helyt is köszönetet mondok ama közlekedési vállalatoknak, melyek, mint a *szab. Osztrák-Magyar Államvasút-Társulat* és az *I. cs. k. szabad. Dunagőzhajózási-Társulat*, intézetünk tagjait közhasznú működésükben hathatósan támogatták.

Budapest, 1888. márczius havában.

A magy. kir. földtani intézet igazgatósága.

BÖCKH JÁNOS.