

# FÖLDTANI KÖZLÖNY

## HAVI FOLYÓIRAT

MAGYARORSZÁG FÖLDTANI, ÁSVÁNYTANI ÉS ŐSLÉNYTANI MEGISMERTETÉSÉRE  
S A FÖLDTANI ISMERETEK TERJESZTÉSÉRE.

Megjelenik havonként két vagy három nagy nyolczadrét ivnyi tartalommal. A magyarhoni földtani társulat rendes tagjai 5 frt évi díj fejében kapják. Előfizetési ára egész évre 5 frt.

XIV. KÖTET.

1884. DECEMBER.

R. FÜZET.

## TÁRSULATI ÜGYEK.

JEGYZŐKÖNYVI KIVONATOK A MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULAT ÜLÉSEIRŐL

VI. SZAKÜLÉS 1884. NOVEMBER 5-IKÉN.

Elnök: Dr. SZABÓ JÓZSEF.

Elnök az ülést megnyitva, üdvözli a szép számmal egybegyűlt tagokat s abbéli reményének ad kifejezést, hogy a nyári szünetek alatt tett kirándulások és az országos fölvételek gazdag anyagot szolgáltattak arra, hogy őszi-téli ülészzakunk összejövetelei folyvást érdekesek és változatosak lehessenek s hogy ezzel egyszersmind a szakirodalom is méltóan gyarapodjék.

A szünetek előtti utolsó, május 28-iki szakülés jegyzőkönyvének felolvasása és hitelesítése után a titkár előterjeszti az új tagokul ajánlottak névsorát:

*A brassói bányá- és kohó részvény-társulat* Ruszka-Bányán; ajánlja LÓCZY LAJOS.

MIALOVICH ELEK, m. kir. kohótiszt Aranyidkán; ajánlja HALAVÁTS GYULA.

DR. WICHMANN ARTHUR, az ásványtan tanára Utrechtben; ajánlja DR. WARTHA VINCZE.

A társulat rendes tagjaivá mind a hárman egyhangúlag megválasztattak.

Ezek után az előadások következtek.

1. DR. SZABÓ JÓZSEF *a Pharmakosiderit és Urvölgyit ásványoknak egy új lelőhelyét ismertette*, melyet e nyár folytán tekintett meg, az onnan megelőzőleg hozzá beküldött példány alapján. *A hely Besztercebányától éjszakra esik Urvölgy és Óhegy között*, a hol két nagyszerű rézbányászat nyomai maradtak fenn az óriási hánnyásokban. A nevezett két régi, de most már mondhatni kimerült bányahelyet a Glaur-hegy (969 m.) választja el s ennek nyúlványán van egyrészt a régi kincstári bányatelep, melynek neve «*Bírótelek*», s felül emelkedve még azon is, jön másrészt az u. n. «*Homokhegy*» magán-bányatelep, mely már Thurzó idejében műveltetett s melyből Besztercebánya több polgári családja gazdagodott meg. A rézérczek kifogytak, de újabban barnavasérczeket fejtettek s ezen alkalommal bukkantak egy kis érre, melynek üregei Pharmakosiderit fennőtt kristály-csoportokkal vannak behü-

zódva. Ugyanazon a tájon kevés Tetraédrit is fordul elő, ezüst tartalommal, valamint Chalkopyrit is, és így az oxydáció folytán ezek szolgáltatják az anyagot nemcsak a Pharmakosiderit, Chalybit, Limonit, hanem a felette nagy mennyiségben eltávoluló Malachit és gyérebbe az azurit képződésére, valamint végre Urvölgvitre, miből kevés itt is fordul elő.

2. DR. SCHMIDT SÁNDOR egy *Málnásról* (Háromszékmegyéből) származó kőzetet ismertetett, mely tele van igen szép apró *Hypersthen* kristályokkal. Értekező e kristálykákát tüzetesen tanulmányozta és magát a kőzetet is megvizsgálván, azt *Hypersthen* tartalmú *Augit-Andesitnek* nevezi meg. Felsorolja a legújabb kutatások alapján azon eseteket, a melyekben e fiatalabb eruptív kőzetekben rhombos *Pyroxéneket* is észlelték és kétségtelennek tartja, hogy a magyarhoni trachytok között ezen érdekes új típusu kőzetet még többször is találni fogják, a mi a további beható kutatásokat teszi szükségessé.

3. KALECSINSZKY SÁNDOR közleményeket terjesztett elő a m. kir. földtani intézet *chemiai laboratoriumából*, a következő tárgyakról:

1. Szobráncztól egy órajárársnyira Csúha J. ur birtokán fekvő fehér agyag *chemiai elemzését*. 2. A sztaranyai (Ung m.) tűzálló fehér agyag, — 3. a pálfalvai (Nógrádm.) agyag, — 4. a nógrádi vasokker, — 5. egy elaeolith szienit. — 6. a szomorodi (Komáromm.) homok, — 7. a bozovicsi (Krassómegyei) barnaszén, 8. barnakő és 9. a pálfalvai barnaszén *chemiai elemzését*. (Az eredeti közlemények később egész terjedelmökben meg fognak jelenni.)

## VII. SZAKÜLÉS 1884. DECEMBER 3-IKÁN.

Elnök: DR. SZABÓ JÓZSEF.

A titkár mindenekelőtt jelentette, hogy a múlt ülés óta ismét ketten ajánlatnak a rendes tagok sorába leendő fölvételre:

VISI IMRE, Abrudbánya országgyűlési képviselője Budapesten; ajánlja ZSIGMONDI VILMOS.

PETROVITS ANDRÁS, bányamérnök Ózdon, Borsodmegyében; ajánlja HALMAY ALBIN.

Jelentette továbbá a titkár, hogy a *Földtani Közlöny* szeptember-novemberi füzete megjelent s a múlt hó vége felé már szét is küldetett tagtársainkhoz. Mint-hogy e füzet terjedelme nyolczadfél ív, ezzel *ezideig tizedfél ívvel léptük túl a jelen évre megállapított ívszámot*, a mi a választmánynak múlt májusi ülésén hozott határozata alapján történt, a mely alkalommal kimondatott, hogy a társulat pénzerejéhez képest az idén néhány ívvel több adassék ki, hogy a beérkezett és kiadásra elfogadott kéziratok mind megjelenhessenek. Ennek következtében a deczemberi füzet már csak két ívre fog terjedni: a mulaszthatatlan közléseket és a tartalomjegyzéket foglalva magába.

A m. kir. földtani intézettől legközelebb kaptuk meg az *Évkönyvek* VII. kötetének 2-ik füzetét, mely DR. KOCH ANTAL kolozsvári egyetemi tanártól *Erdély ő-tertiar Echinidjei* leírását foglalja magában, 123 lapon, 4 könyomatú tábla melléklettel. — Tagtársaink számára a deczemberi füzethez mellékelve fog szétküldetni.

## Az előadások sorát

1. DR. STAUB MÓRICZ nyitotta meg, GÖPPERT H. R. volt boroszlói egyetemi tanár és kitünő növénypalaentologus fölött mondott emlékbeszédével, mely a januári füzetben fog megjelenni.

2. LÓCZY LAJOS a múlt (1884) nyáron Aradmegyében végzett *geologiai részletes fölvételeit* ismertette s az eredeti (1:25,000-es) geologiailag színezett fölvételi térképeket is bemutatta. Előadó két év óta a Maros és Fehér-Körös közti hegyvidék részletes geologiai fölvételén dolgozik és eddig a Hegyes-csoport nyugati lejtőjével készült el, melynek alján Arad-Hegyalja borvidéke nyulik végig. E hegységben kristályos palák (phyllit) és egy «grauwacke» képződmény (agyaggala, quartzit-arkoza és sötét mészkő) képviselik a réteges kőzeteket; a tömeges kőzetekből a Diorit és Granitit foglalnak el nagy területet. Mind a kettő későbbi eredetű a phyllitnél és a grauwacke agyaggalainál. — A palás és tömeges képződmények a hegység hosszkitéréseivel párhuzamosan K—Ny általános csapásirányt mutatnak. Figyelemreméltó, hogy a phyllitben több helyütt fordulnak elő szericites változatok; továbbá, hogy a féligkristályosoknak nevezhető phyllitek fokozatosan átmennek az el nem változott régi korú szedimentekbe. Sajnos, hogy ezekben eddig kővületek nem találtattak, melyek nyomán geologiai koruk meghatározható lett volna.

Az építési ipar hasznára ezen a vidéken több jó épület- és műkő található. Említést érdemel az is, hogy *Ménés* híres veres bora Paulistól Kuvinig a Diorit talajon terem. (Előadása bővebben fog közölni a m. kir. földtani intézet évi jelentései során.)

SZABÓ elnök a szakülés köszönetét fejezi ki LÓCZY-nak mai érdekes előadásáért s abbéli reményének ad kifejezést, vajha a többi részletes fölvételekről is hallhatnák ilyen, térképekkel, kőzetekkel és kővületekkel demonstrált átnézetes előadást.

3. DR. WARTHA VINCEZÉ előterjeszti a Serpentineken általában, de különösen a montafuni (Tyrol) kőzeten tett vizsgálatait. Ezen utóbbi, hasonlóképen mint a borostyánkői, egy olyan Serpentin, a melyben az  $Al_2O_3$  már nagyobb mennyiségben van jelen (20%; a borostyánkőiben csak 18%) mi ezen két ásványt a *Ripidolith* közelébe állítja. Számos elemzéssel kimutatja továbbá, hogy a serpentinek  $Al_2O_3$  tartalma változó s hogy eddig *valódi Serpentineknek* csak azok tekintettek, amelyekben az  $Al_2O_3$  nem rúgott többre 5%-nál, 9%—13%-kal már *Penmin*-nek neveztetett az ásvány, 16% körüli timföld tartalommal *Ripidolithnak*, 21%—25.9%-kal pedig *Chloritnak*. Ez a változó összetétel a genetikai viszonyokban találja magyarázatát, a mennyiben a timföld-szegények Olivinkőzetekből, a többiek pedig Amphibol- és Augit-kőzetekből származnak.

Miután tehát a sorozat a timföld-tartalomra nézve egészen hasonló mint az Amphiboloknál, s mi ott anélkül hogy külön fajoknak vennők az egyes módosulatokat csak Amphibolokat Alumíniummal és a nélkül különböztetünk meg, ugy a Serpentineknél is elejtendőnek tartaná előadó a különböző fajneveket és ajánlaná mindezeket Serpentineknek és illetőleg a serpentin-sorozat egyes tagjainak tekinteni.

4. Előadásának befejezése után Wartha Vincze még néhány igen csinos, csaknem vitziszta *fluorit* kristályt mutatott be,  $\infty 0\infty$ ,  $\infty 0$  combinatioval s közel egy cm-t. élhosszal, melyek legujabban a budai kis Svábhegyen mivelés alatt lévő legészakibb kőbányában fehér Calcit Skalenoöderek között fennőve találtattak.

Elnök fölkérte WARTHA VINCZE tagtársunkat, hogy szerfölött érdekes előadását lenne szíves a Közlöny számára is kidolgozni, a mit WARTHA úr a legnagyobb készséggel megígért.

5. DR. SCHMIDT SÁNDOR bemutatta a heterogén testek kettős fénytörését egy mikroszkópos praeparátumon, a mely H. REINSCH-nek legújabbán közzétett eljárása szerint készült.

## VI. VÁLASZTMÁNYI ÜLÉS 1884. NOVEMBER 5-IKÉN.

Elnök: DR. SZABÓ JÓZSEF.

Több folyó ügy elintézése után jelenti a titkár hogy a társulat kiadványainak betűsoros tárgymutatója mely 1852-től 1882 végéig terjed, a nyári szünetek alatt elkészült s a kész szedés csupán a sajtóra vár. A titkár újra fölveti a kérdést: hány példányban óhajtja a választmány e tárgymutatót kinyomatni. — A választmány, tekintettel arra, hogy a földtani intézet igazgatósága szintén kívánatosnak tartaná, ha e kiadványból 100 példányban részesülne, a nyomandó példányok számát 600-ban állapítja meg s elhatározza egyszersmind, hogy e tartalomjegyzék a társulat tagjainak és régi állandó előfizetőinek a deczemberi füzethez mellékelve díjmentesen küldessék szét. Az 5 nyomott ívre terjedő füzetnek bolti ára 1 frt.

Jelenti továbbá a titkár, hogy a szünetek alatt a földtani intézettől ismét két munkát vett át, a tagokhoz leendő szétküldésre, mindeniket 400 példányban.

Az egyik DR. FELIX-nek *Magyarország faopáljait ősnövénytani tekintetben* tárgyazó értekezése, melylyel a földtani intézet Évkönyvének VII-ik kötete indult meg, harmadfél nyomott íven, 4 tábla melléklettel;

a másik a *m. kir. földtani intézet könyv- és térképtárának címjegyzéke*, mely 11 nyomott ívre terjed. — Örvendetes tudomásul vétetik.

Az elnök fölhatalmazást kér a választmánytól, hogy azon állami iskolákhoz és intézetekhez, a melyek hivatalból és díjmentesen megkapják a földtani intézet Évkönyveit, de a Földtani Közlönyt nem járatták, a titkárral egyetértőleg felhívást intézhessen, a melyben az intézeteket e hiányra figyelmeztesse s felhívja az előfizetésre; megjegyezvén hogy az ily intézetek száma eddigi tudomása szerint mintegy 43. — A választmány erre örömmel megadja a felhatalmazást, abba is beleegyezvén, hogy az utóbbi két évi kötetek az ily intézetek könyvtárának 3 frtért engedtesse át.

A titkár jelenti, hogy az előjegyzések könyvébe a következők vannak beírva:

MODROVITS GERGELY zalavári apátúr Zala-Apáthiban; levelező tagúl ajánlják: БӨККН ЯАНОС, v. tag és PETHÖ GYULA e. titkár.

Ennek okadatolására felhossa a titkár, hogy a mult nyáron БӨККН igazgató úr megbízásából utána járt Zalában, vajjon ama congeriakori emlős maradványok, melyek régebben a baltavári lelőhelyről kerültek ki s a melyeknek megszerzése érdekében 12 évvel ezelőtt maga a földtani társulat is élénk tevékenységet fejtett ki, nem volnának-e valahol még megtalálhatók, és ha igen, nem lehetne-e azokat, ha áldozatok árán is, a királyi földtani intézet gyűjteménye számára megszerezni?

Megbizottak sikerült a gyűjteményt megtalálni a zalavári Szt-Benedek rendí

Apátság-birtokában és könyvtárában elhelyezve, a honnan azt MODROVITS apátúr nagyrabecsülendő liberalitása folytán feldolgozás és meghatározás végett tényleg el is hozta Budapestre s meggyőződött róla, hogy e 155 darabból álló igen becses gyűjtemény megmentésének az érdeme legnagyobbbrészt MODROVITS GERGELY zalavári apáturat illeti, a ki azt — más tényezők közrejárlása következtében — később, a múlt júliusban tényleg oda is *ajándékozta* a m. kir. földtani intézetnek.

Az ajánlók úgy vélekednek, hogy MODROVITS apátúr ezáltal a társulatra nézve is igen kellemes és lényeges szolgálatot tett s ennél fogva az alapszabályok 8 $\frac{1}{2}$  §-a értelmében ismételve is igen melegen ajánlják megválasztásra. — A választmány örömét fejezve ki a becses gyűjtemény megmentése s egy országos közintézet gyűjteményébe helyezése fölött, az ajánlók véleményét teljesen magáévá teszi s MODROVITS GERGELY zalavári apáturat a magyarhoni Földtani Társulat levelező tagjává egyhangúlag megválasztja; elrendelvé, hogy részére a levelező tagsági oklevél megküldessék.

LÓCZY LAJOS, választm. tag jelenti, hogy a Pojana-Ruszka hegység ama vidékeit, a hová társulatunk a magyar orvosok és természetvizsgálók nagygyűlése keretében idei kirándulásait tervezte, beutazta, geologiailag felvette s megbízatása szerint a térképet el is készítette. Minthogy azonban a vándorgyűlés elmaradt, a már sokszorosított és épen festés alá adott térkép ettől a czéltől elesett. Szándéka tehát e térképhez a tél folytán magyarázó szöveget írni, a mely БӨКН igazgató ur kijelentése szerint a m. kir. földtani intézet Évkönyvében fog kiadatni s ennél fogva a térkép költségeit az intézet szívesen fedezi. — Lóczy úrnak szíves buzgóságáért és fáradozásaiért, БӨКН igazgató urnak pedig a térkép átvételéért a választmány egyhangúlag köszönetet szavaz, megjegyezvén hogy Lóczy úrnak utazási és ezzel járó költségeit, az előleges megállapodás szerint, a magyar orvosok és természetvizsgálók pénztára fedezi s e művelet közvetítésére a titkár ezennel utasíttatik.

## VII. VÁLASZTMÁNYI ÜLÉS 1884. DECEMBER 3-IKÁN.\*

Elnök: DR. SZABÓ JÓZSEF.

Jelen vannak: Zsigmondy Vilmos alelnök, Böckh János, Bruimann Vilmos, Lóczy Lajos, Matyasovszky Jakab, telegdi Roth Lajos, dr. Schmidt Sándor, Semsey Andor, Báró Splény Béla, dr. Staub Móricz, dr. Wartha Vincze választmányi tagok; Czanyuga József, pénztárnok; dr. Schafarzik Ferencz, m. titkár; dr. Pethő Gyula e. titkár, választm. jegyző.

I. A múlt — november 5-én tartott — választmányi ülés jegyzőkönyve felolvasatott és észrevétel nélkül hitelesített.

II. A titkár jelentést tett a következő ügyekről:

1. DR. HÖRNES RUDOLF egyetemi tanár Grácban és DR. WICHMANN ARTHUR egyetemi tanár Utrechtben levélben köszönik meg rendes taggá történt megválasztásukat. — Tudomásul van.

2. Az 1885-ik évi országos kiállítás központi bizottsága értesíti a társulatot,

\* Még nincs hitelesítve.

hogy részére a bejelentése alkalmával kívánt kiállítási tér a VI-ik csoport collectiv kiállításában díjmentesen biztosított. — Tudomásul vétetik.

3. A magyar Kárpát-Egyesület tisztkara jelenti, hogy az egyesület székhelye múlt augusztusban Késmárkról Lőcsére helyeztetett át, s kéri egyszersmind továbbra is az eddigi jó viszony fenntartását. — Tudomásul szolgál.

III. Jelenti a titkár, hogy LUNÁCEK JÓZSEF felső-esztergályi néptanító ismét küldött egy kis gyűjteményt a faluja határában előforduló kövületekből s óhajtatását fejezi ki, vajha némi anyagi segedelemben részesülne, hogy gyűjtéseit az eddigi szorgalommal folytathatná. — A beküldött gyűjteményt a társulat köszönettel veszi s átadja a m. kir. földtani intézetnek. A segélyezésre nézve pedig örömmel veszi tudomásul BöCKH igazgató ur és választmányi tag ama kijelentését, hogy SEMSEY úr munificenciájából a gyűjtő urat időnként érdeme szerinti jutalomban fogja részesíthetni.

IV—VI. Csekélyebb jelentőségű folyó ügyek.

VII. A *halleri* Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Akademia régibb közlönyeinket es egyéb kiadványainkat kéri cserébe saját kiadványaiért. — A menyire készletünk tart, szívesen megadjuk.

VIII. MATLEKOVITS SÁNDOR, helyettes államtitkár mint az országos kiállítási bizottság elnöke újból felhívja a társulatot, hogy a kiállítás tartama alatt Budapesten közgyűlést vagy országos, esetleg nemzetközi congresszust hívjon össze. — A választmány múlt május 28-iki ülésén ezt az ügyet már tárgyalta, de akkor még függőben hagyta. (L. Földtani Közöny XIV. kötet 295. lap.) Most, mintán ZSIGMONDY alelnök úr arra irányozza a választmány figyelmét, hogy a bányászati és kohászati szakbizottság úgyis azon munkálódik, hogy a kiállítás tartama alatt az osztrák és a magyar bányászok congresszusra jőjjenek össze, egyhangúlag elhatározzatik, hogy társulatunk alelnök ur indítványa értelmében csatlakozik e congresszushoz *harmadik* osztályúl, annál is inkább, mert a VI-ik szakcsoportban a földtan ügyis a bányászattal és a kohászattal van társítva. A bányászati csoporttal való közelebbi érintkezésre SZABÓ elnök, BöCKH választmányi tag és PETHŐ titkár tagokból álló háromtagu bizottság nevezetetik ki. A *további teendőkről*, illetve a földtani csoport programjáról a választmány akkor fog tanácskozni ha (kilátás szerint kb. január végén) a bányászati és kohászati szakcsoporttal megállapodás fog létrejönni.

IX. A titkár előterjeszti a jövő *1885-ik évben tartandó szak- és választm. ülések sorrendjét*, — régi szokás szerint mindig a hónap első szerdája jelöltetvén ki az ülés napjául, kivéve a szüneteket és kivéve az októberi ülést, a mely május utolsó szerdájára tétetik át. (L. a jelen füzet borítékán.) — A közgyűlés napjául a választmány egyhangúlag február 4-ikét tűzte ki, megjegyezvén, hogy a közgyűlés után, ha az idő megengedi, még rövid szakülés is tartassék, vagy a közgyűlés köttessék össze valamely tudományos előadással.

X. A pénztárnok részéről jelenti a titkár, hogy társulatunknak eddigi összes bevétele az idén 3561 frt 85 kr., — kiadása 3340 frt 32 kr., s ennél fogva pénzkészlete e pillanatban 221 frt 53 kr. — Tudomásul szolgál.

Ezek után az Elnök két indítványt terjeszt elő :

XI. Egyik indítványa az, hogy nem tartaná-e a választmány kívánatosnak és szükségesnek, hogy a bánya-, kohó- és rokontermészetű vállalatokhoz alapítványok

tétele érdekében intézett felhívás tudomásul vétel végett társulatunk néhány tagjának is megküldessék, legkivált azoknak, a kik netalán mellőzésnek tekinthetnék, ha velök a társulat e fontos lépés megtételét tudatni elmulasztaná s a kik esetleg maguk is hajlandók volnának a rendes tagok közül az alapító- vagy a pártoló tagok sorába átlépni. — Elnök úr indítványát a választmány helyesléssel fogadja s a szükséges intézkedések megtételére a felhatalmazást megadja; megjegyezvén, hogy a kíséző levélben czélszerű lenne azt is megemlíteni, hogy miután a társulat törzsvagyonát úgyis magyar állampapírokba fekteti, a pártoló és alapító tagsági összegek befizetésénél társulatunk pénztára az 5%-ot jövedelmező magyar állampapírokat és földhitelintézeti zálogleveleket névleges értékök szerint fogadja el.

XII. Elnök ur második indítványa a következő:

Miután az utóbbi években a társulat rendes tagjainak létszáma alig, vagy csak *igen kevés* emelkedett, s miután föltehető, hogy társulatunk rendes tagjainak és közreműködő munkásainak száma, velök anyagi eszközeink és ezekkel kapcsolatban szellemi munkásságunk gyümölcsei még tetemesen gyarapodhatnának ha tudományos szövetségünk fölvirágoztatására *mindazok közrejárulnának, a kik szaktudományunkkal foglalkoznak vagy iránta komolyan érdeklődnek,* —

kérné föl a választmány a társulat rendes tagjait arra, hogy

*ajánlana minden tagtársunk ismerősei és szaktársai köréből még a jelen év folytán legalább egy-egy új megbízható tagot, a ki a földtannal vagy annak egyik társtudományával (az ásványtannal, az őslénytannal, a kőzettannal vagy a physikai földleírással) mint az egyetemes természetrajz egyik ágával, szakszerűleg vagy hivatásból kifolyólag foglalkozik vagy iránta komolyan érdeklődik.* — Elnök ur indítványát a választmány, mint a társulat czéljaira és fölvirágoztatására hasznosát és sikerrel kecsegtetőt, egyhangúlag magává teszi s az indítvány értelmében fogalmazott és a társulat rendes tagjaihoz intézendő felhívás szétküldésére az elnököt és a titkárt ezennel felhatalmazza.

## KIÁLLÍTÁSI ÜGYEK.

Az 1885-ik évi budapesti általános kiállítás *bányászati, kohászati és földtani (VI-ik) szakcsoportját* illető közlemények.

— Az 1885. évi budapesti általános kiállítás *bányászati, kohászati és földtani országos szakbizottsága* a következő *kérdőjegyzéket* (Questionnaire) intézte kitöltés végett azon bánya- és kohóbirtokosokhoz, a kik az 1885-ik évben Budapesten tartandó országos általános kiállításon résztvenni szándékoznak.

1. **A kiállító megnevezése.** Világosan megjelölendő a kiállító neve, czéje, czíme, szék- és lakhelye.

2. **Iparág.** Milynemű ipart űz kiállító? — Egyenként felsorolandó: hol és mily közetekben fekszenek és mily számban vannak a telepek. — Milyenek a művek, bányák, műhelyek és egyéb üzemi ágak, melyeket kiállító birtokában tart és kihasznál? — Részletesen leírandó: mily berendezési és mily terjedelmű minden egyes bányamű, telep és üzemi ág? — Mely időszakban keletkeztek, alapítottak és vétettek üzembe ezen művek és telepek? — Mikor vette kiállító azokat birtokába? — Melyek azon üzemiágak, melyeket újabban behozott és vannak-e olyanok, melyek meghonosításával kiállító az első volt?