

»Selmecz környékének geológiai leírása« Szabó Józseftől 59 iv szöveg és külön atlasz 9 lappal.

A Lukács Krisztina-féle matematikai pályázatra beérkezett munkák pályadíjra érdemeseknek nem találtak a pályátétel újra kiiratott. A III. osztály újonnan kihirdetett jutalomtételei a következők:

1. Kivántatik az 1831-ig, a M. Tud. Akadémia tényleges megalapításáig, magyar nyelven megjelent természettudományi munkák és értekezések beható tárgyi és nyelvi megismertetése és önálló becsű irodalomtörténeti méltatása, különös tekintettel a műnyelv fokozatos fejlődésére. — Jutalma a Lukács Krisztina-féle alapítványból 1000 frt. Határidő 1894 december 31-ike.

2. Kivántatik a matematika vagy a matematikai fizika egy oly fejezetének monografia-jellemű tárgyalása, a melynek az utolsó évtized tudományos haladásában fontosabb szerep jut. Az Akadémia új eredmények bemutatását nem kívánja, hanem sülyt helyez a tárgynak egységes szempontból kimerítő és önálló becsű előadására.

— Jutalma a Lukács Krisztina-féle alapítványból 1000 frt. Határidő 1894 december 31-ike.

Ezekhez járulnak a következő már hirdetett jutalomtételek:

1. Határozassák meg a kőzetalkotó ásványoknak fő törési együtthatója, legalább a nátrium-fényre. — Jutalma a Vitézalapítványból 40 arany. Határidő 1891 december 31-ike.

2. Fogyott-e búzáknak sikkertartalma az utolsó évtizedekben, különösen milyen vidékeken s milyen mévelés alatt mennyire? Ha fogyott, minő eszközökkel lehetne azt ismét régi értékére emelni? — Tekintettel a kérdés terjedelmére, az Akadémia a díjat esetleg olyan munkának is kiadja, a mely annak megoldását, ha nem is egészben, de legalább valamely fontosabb részében előmozdítja. — Jutalma a Lévy-alapból 500 forint. Határidő 1892 december 31-ike.

A Semsey-pályázat jutalomtételei (L. Term. tud. Közl. 1890. évf. 323. l.), a melyek benyújtásának határideje 1895 szeptember 30-ikán jár le, szintén ismételve kihirdetettek.

## TÁRSULATI ÜGYEK.

**Szakülés 1891 máj. 27-ikén.** Schuller Alajos »Előadási kísérletek a fizika köréből« czímmel bemutatja a hangtani szirént, a melynek hangját kellemesebbé és állandó magasságúvá tette. Továbbá bemutatja a hurok rezgési alakjait a Meldeféle készülékekkel és a megfelelő kombinált rezgések rajzait, a melyeket hangvilla-készülékkel állít elő. Áttérve a sípok hangjaira, a csomóhelyekre vonatkozó egyszerű kísérletet ismert, azután bemutatja a Lissajous-féle alakokat előállító elektro-magnetikuss készüléket és az alakoknak stroboszkópi megfigyelését. Végül a Chladni-féle alakok rögzítése módját ismerteti és vetítve mutatja be a megfelelő fotografiákat.

Edvi Illés Aladár »Az aluminiumról« tartott előadásában kifejti, hogy aluminium gyártásában legnagyobb érdeme Saint Claire Deville francia chemikusnak van, a ki 1854-ben mutatta be találmányát a francia akadémiának; neki és követőinek érdeme, hogy az új fém kilójának ára 1854-től 1860-ig 1000 frankról 200 frankra szállt alá. Újabban Webster, Castner, Netto és Grabau szabadalmi lendítettek a dolgon, úgy hogy ma már az aluminium kilogrammja 8 frt.

Mióta az aluminium gyártására Héroult és a Cowles testvérek az elektromosságot is felhasználják, joggal várható,

hogy az aluminium még olcsóbb lesz, a mi annál örvendetesebb, mert ez a fém jeles tulajdonságai miatt a nemes és nem nemes fémek közti kapcsot alkotván, reá az iparnak már régtől fogva nagy szüksége volt. Az aluminiumot, a mely a legkönnyebb fémek egyike, önteni lehet, belőle pléh hengerelhető és drót húzható, a levegőn nem rozsdásodik, a savak közül csak kevés támadja meg, legnagyobb ellenségei a lúgok, a melyek mohón oldják fel. Fontosak az aluminium ötvözet is, különösen az aluminiumbróm, a melynek szilárdsága az aczélelival, kovácsolhatósága, a kovácsvaséval vetekedik. Vassal az úgynevezett ferro-aluminiumot és mitisz öntővasat, sárgarézrel pedig az aluminium-sárgarézét alkotja. Ma már ezt a fontos fémeket a luxus czikkeken kívül asztali készletek, kulacsok és műszerek gyártására használják. Ötvözet a gépiparban és a hajógyártásban találtak alkalmazásra.

Dr. Nuricsán József »Előadási kísérletek a chemia köréből« czímen megismertette azon eljárást, a mellyel a víz szinthezisést és a szénoxid, methán meg a levegő analizisést előadásokban könnyen véghezvihető módon be lehet mutatni. Eljárásának lényege abban áll, hogy a kísérleti eudiométert előre elkészített gázelegyekkel tölti meg; ezzel azt éri el, hogy a

próbakíséret az előadásban bemutatottal egybevág.

**Választmányi ülés** 1891 május 27-ikén. Lengyel Béla elsőtítkár előterjeszti a pénztárvizsgáló bizottság jelentését. A bizottság május 26-ikán tisztében eljár és jelentése szerint a pénztári könyveket mintaszzerű rendben találta. E napig a bevétel 26,302 frt 72 kr., a kiadás 25,656 frt 98 kr., tehát a pénztári készlet 645 frt 74 kr. A Társulatnak a földhitelezésnél 78,700 frt névértékű értékpapírja van, a társulati pénztárban 700 forint névértékű értékpapír, a takarékpénztárban pedig 2300 forint van elhelyezve. A Trefort-émlék jelenlegi összege 4036 frt 35 kr. — Örvendetes tudomásul vétetik és a pénztárvizsgáló bizottságnak jegyzőkönyvi köszönet szavaztatik.

A titkár előterjeszti az 1891. évi gazdasági nyílt pályázatra beérkezett tervezetekről javaslatételre kiküldött bizottság jelentését, a mely így hangzik:

*Jegyzőkönyv a gazdasági nyílt pályázatok ügyében tartott bizottsági ülésről.*

I. A jelen lévő első titkár előterjeszti, hogy a gazdasági nyílt pályázatra a kitűzött határidőig összesen 11 ajánlkozás érkezett be, a melyeket a bizottság tagjaival tanulmányozás végett már előbb közölt volt. A munkatervezetek tárgyai a következők:

I. *Adatok Bács-Bodrogszék agrikulturnai ismeretéhez.*

II. *A kukorica és búza egyéni élete.*

III. *A műtrágyák okszerű alkalmazása.*

IV. *A szőlő betegségei és ellenségei.*

V. *Magyarország szarvasmarha-tenyésztésének jelen állapota.*

VI. *A magyarországi racska-juhok és a csigája-juh.*

VII. *A hasánkban előforduló nevezetesebb gyomok és ősdi növények ismertetése.*

VIII. *A homoki szőlőművelés és borászat könyve.*

IX. *A dohány termesztése.*

X. *Kísérletek a gabonarozsda elleni védekezés ügyében.*

XI. *Tanulmányok a hasánkban termesztett gabonafélék és fontosabb gazdasági növények belső értékéről.*

E tizenegy munka megírásához nyolcz-tízezer forintra volna szükség, holott a kitűzött összeg csak egyezer forint. A titkár kéri a bizottságot, hogy a tervezeteket vegye vizsgálat alá, hogy megállapodását ajánlat alakjában, véleményes jelentésként a választmánynak előterjeszthesse. — A bizottság örömmel tapasztalja a gazdasági pályázat iránt a meleg érdeklődést és a tervezet-

tek előleges tanulmányozásából meggyőződött, hogy az ajánlott munkálatok többnyire figyelemre méltók. Tekintve azonban a kitűzött összegnek korlátozott voltát, a bizottság azokra a munkákra kíván súlyt helyezni, a melyek a természettudományokkal inkább kapcsolatosak és legérezhetőbb szükséglet pótolnak, meghagyván a tisztán gyakorlati gazdasági művek iratását az Országos Gazdasági Egyesületnek; továbbá szem előtt kívánja tartani, hogy az összeg ne daraboltassék sokfelé, hogy így nagyobb dolgozatra lehessen fordítani.

2. Eme szempontok vezérlete mellett tér át a bizottság az egyes tervezetek tárgyalására.

Az I. számú ajánlat tevője talajelemzések képében önálló vizsgálatok alapján adatokat kíván szolgáltatni Bács-Bodrogszék agrikulturnai ismeretéhez. Munkája a nyáron kész lesz és legfeljebb 3—4 árkusra terjed; a tiszteletdíj megszabását a Társulatra bizza. — A bizottság ajánlja, hogy e szűkebb körű, de önálló kutatásokon alapuló dolgozat szerzője szőlőművelés felé a munka beküldésére, s ha kedvező bírálatban részesül, a pályázat keretén kívül is lehet mód kiadására.

3. A II. számú tervezet »A kukorica és a búza egyéni élete« címen öt nyomtatott ív terjedelmű dolgozatot ígér, s a tiszteletdíj megszabását a Társulatra bizza. — A bizottság abban a véleményben van, hogy e tárgy a nagyobb gazdasági növénytermelési kézikönyvekben ki van fejtve, s mint nem égetően szükséges kisebb dolgozat, ezúttal mellőzendő.

4. A III. számú tervezet a műtrágyák okszerű alkalmazásáról 15—18 ívre terjedő munkát ígér és pedig még ez évben, 500 frt tiszteletdíjért. — A bizottság az ilyen irányú alapos munka létrejvetelét és kiadását mezőgazdaságunk emelése szempontjából nemcsak hézagpótlónak, hanem igen fontosnak is tartja, s azért a tervezetet a választmány figyelmébe ajánlja azzal, hogy a szerző ígérete szerint ez év folytán nyujtsa be művének kéziratát a Társulatnak bírálat végett, s a választmány találjon módot a dolgozat kiadására.

5. A IV. számú tervezet az szőlő betegségeit és ellenségeit kívánja népszerűen ismertetni, 8—10 nyomtatott íven, 50—70 fametszetű ábrával és 170—216-ig terjedő aquarell-rajzzal; tiszteletdíj 1000 frtot kér. — A munka hézagot pótolna és szőlőtermelőinknek égetően szükségesnek is mutatkozik, és minthogy a szerző a kész munkát mindenestre be fogja nyújtani a Társulatnak, a bizottság ajánlja, hogy a választmány ez ügyben a kész munka bírálatát után nyilatkozzék érdemlegesen. A

szerzőt azonban már most arra kéri, hogy az aquarell-táblákat hagyja el, s helyettök a legfontosabb egyszerű rajzokra szorítkozzék.

6. Az V. számú tervezet szerzője Magyarország szarvasmarhatenyésztésének jelen állapotát szándékozik megírni, 1893-ra, mintegy 20 nyomtatott íven; a VI. számú tervezet pedig a magyarországi rackajuhok és a cigája-juh tenyésztéséről ígér 15 ívre terjedő munkát. Mindenik tervezet ezer-ezer forintot kíván tiszteletdíjúl. — Tagadhatatlan, hogy állattenyésztésünk szempontjából mind a két tárgy igen fontos, s az ajánlkozó irodalmi munkássága és szak-képzettsége is kezeskedik, hogy a Társulat alapos munka birtokába jutna: azonban mindkét tárgy annyira a gyakorlati gazdasági körébe vág, hogy inkább a gazdasági egyesületek felkarolására kell bízni.

7. A VII. számú tervezet szerzője a hazánkban előforduló nevezetesebb gyomok és elősdi növények ismertetését tűzi feladatául, s 18 ívre terjedő munkáját öt-hat év múlva készítené el és adná be a Társulatnak. — A tervezet a mi mostoha gazdasági irodalmi viszonyaink közepette figyelemre méltó; de minthogy a szerző több rendbeli elfoglaltsága miatt oly hosszú határidőt szab, a mely alatt remélni lehet, hogy a gazdasági, vagy a botanikai szakra a nyílt pályázatok sora ismét reákerül, azért a bizottság e munka megírásával való megbízást ezúttal mellőzendőnek véli.

8. A VIII. számú tervezet »A homoki szőlőművelés és borászat kézikönyve« című kész munka tartalomjegyzékét közli. A mű 220 írott felülvpra terjed, 36 ábrával. — A bizottság szőlőművelésünk érdekében az ily irányú munkát fontosnak tartja, s kéri a választmányt, szólítsa fel a szerzőt a kézirat beadására, hogy megbíráltassék.

9. A IX. számú tervezet szerzője önálló kísérletek és búvárlatok alapján kívánja megírni »A dohány termesztése« című munkáját és pedig vagy terjedelmesebben, a szerint a mint a kísérletek nagy részletességgel iratnának le, s ez esetben műve 25 ívre terjedne, vagy pedig kisebb, összevontabb alakban, a midőn 10—12 ívre rúgna. A munka 1893—1894-ben készülne el. — A bizottság a dohánytermesztésre és termelésre vonatkozó kísérleteket fontosnak tartja s igen óhajtandónak véli egy ily munka létrejövetelét. A szerző eddigi kísérletei, irodalmi működése, beadott részletes tervezete alapos reményt nyújt, hogy irodalmunk derék, hízagpótló munkával gazdagodnék. Ugyanazért ajánlja a bizottság: kéressék fel a szerzőt, hogy beadott tervezetének szűkebb körű alakjában írja meg munkáját e czímen: »A dohánytermesztés

kézikönyve« önálló vizsgálatok alapján, a dohánytermesztők használatára. A táblázatos kimutatások és kísérletek tüzetes és igen beható leírása maradjon el a munkából, de ölelje fel mindazt, a mit a dohánytermesztőnek tudnia kell, tekintettel hazai állapotainkra. A munka tiszteletdíjával 600 frt ajánltassék fel.

10. A X. számú ajánlkozás beadója kísérleteket óhajt tenni a gabona-rozsda ellen való védekezés ügyében, s jelzi az irányt, a melyben e kísérleteknek haladniok kellene. Négy évre terjedő kísérleteinek pozitív eredményéről jót nem áll, díjazásra nem tart számot, s csupán azt kéri, hogy kísérleteire teendő kiadásai megtéríttessenek. — A bizottság méltányolja a pályázó törekvését, de azt hiszi, ily irányú kísérleteket már gazdatiszti állásánál fogva is végezhet a Társulat segédelme nélkül, s másrészt a kérdéses kísérleti költségek összegéről sem lévén a bizottság tájékozva, ez ügyben a megbízás kiadását nem látja megokolttnak, annál kevésbbé, mert egy másik, pár évvel ezelőtt kiadott megbízás e tárgyat szintén érinti.

11. A XI. számú ajánlat tevője tanulmányokat kíván végezni a hazánkban termesztett, gazdaságilag fontosabb növények: gabona, répa, repce, tengeri belső értékről, s a hamutartalmat és a hamu összetételének minőségét vizsgálná, megállapítaná a termőföld mindamaz alkotó részeinek mennyiségi viszonyait, a melyek a belőle fejlődött növény hamujában találhatók. — A bizottság a tervezetből nem látja tisztán körvonalozva a célt, a melyet a munka el akar érni. A tervezetben említetteknek: éghajlati viszonyok, időjárás, termőföld fekvése, a földművelés okszerűsége stb. tanulmányozása oly széleskörű, hogy ezekhez csak kisegítő megfigyelések útján juthatna, s másrészt oly változók, hogy bajos lenne valami pozitív következtetéseket vonni.

12. Mindezek alapján, összegezve a bizottság véleményét: különösen az I., III., IV., VIII. és IX. számú ajánlatokat tartja figyelemre méltóknak és a következőket ajánlja a választmánynak:

1. Bizassék meg a IX. számú részletes tervezet beadója Cserhádi Sándor magyaróvári gazdasági akadémiai tanár 600 forint tiszteletdíjjal »A dohánytermesztés kézikönyve«-nek megírásával olyan alapon, mint a bizottság jelentésében és a szerző kisebb tervezetében körvonalozva van.

2. Szóliúttassanak fel az I., III., IV. és VIII. számú ajánlatok tevői kész munkájok kéziratának beadására. Ha e munkák bírálati kedvezők lesznek, igyekezzék a választmány módot találni, hogy a rendes ívenkénti írói tiszteletdíjjal kiadassanak, s

e célra tartassék fenn a most kitűzött 1000 forintból fennmaradó 400 forintnyi összeg is.

Kelt Budapesten, a bizottságnak 1891 május 27-ikén tartott üléséből.

Jegyzette LENGYEL ISTVÁN,  
irodaigazgató.

A bizottság tagjai:

KLEIN GYULA,  
DR. WARTHA VINCZE,  
DR. MÁGÓCSY-DIETZ SÁNDOR,  
DR. HORVÁTH GÉZA.

A választmány beható eszmecseré után elhatározta:

Bizassék meg Cserháti Sándor magyaróvári kir. gazd. akadémiai tanár »A dohánytermesztés kézikönyve« című munka megírásával, 600 forint tiszteletdíj biztosítatván számára. Szóltatassanak fel az I., III., IV. és VIII. számú tervezet benyújtói, hogy munkájuk készen lévő kéziratát nyujtsák be, a melyek, ha a bírálatot kiállották, a Társulat gondoskodni fog kiadásukról s ilyen-kénti tiszteletdíját biztosít számukra.

A III. számú tervezet benyújtójának a választmány azt ajánlja, hogy munkájában a műtrágyát a kertészetre és a szőlőművelésre való tekintetből is tárgyalja.

Végül a pályadíjra kitűzött 1000 forintból megmaradó 400 forint tartassék fenn a javaslatba hozott munkák kiadására.

A választmány a kiküldött bizottságnak köszönetet szavaz buzgó munkásságáért.

Lengyel István irodaigazgató előterjeszti a magyar földhitelintézet két átiratát, a melyekben tudatja, hogy a f. május 1-jén lejárt szelvényekért 1044 frt 19 krt, kisorsolt értékpapírokért pedig 2100 forintot írt a Társulat folyó számadása javára s hogy az elnöki intézkedés következtében 2200 forint névértékű 4%-os földhitelintézeti zálogleveleket vásárolt, a melyet a Társulat papírállományához csatolt. — Tudomásul szolgál.

Az irodaigazgató előterjeszti a Forgó Tőke állását 1891 április hó végén. — Tudomásul vétetik.

A titkár előterjeszti, hogy az országos segélyből megjelent »Petényi J. S. a magyar tudományos madártan megalapítója« Herman Ottótól. Bemutatja a Társulat segítségével megjelent »Mathematische und Naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn« nyolczadik, legújabb kötetét.

A megjelenés küszöbén vannak. A Könyvkiadó-Vállalatban: Heller Ágosttól »A fizika története« I. kötete, és Reclustól »A hegyek története« Geócze Sarolta fordításában; az országos segélyből: Pun-

gur »A magyarországi tücsökfélék természetrajza«, Czögler »Fizikai egységek«; sajtó alatt van: Dr. Daday Jenőtől »A magyar zoológiai irodalom 1880—1890-ig«.

A titkár örömmel jelenti, hogy Klégh István, az első hazai takarékpénztár igazgatója, Budapesten, 200 frttal a pártoló tagok sorába lép. — Örvendetes tudomásul szolgál.

Heller Ágost könyvtárnok előterjeszti, hogy a Társulattal a következő egyesületek kívánnak csereviszonyba lépni: Museo de la Plata (Provincia de Buenos-Aires); Museo civico di storia naturale in Trieste; Minnesota Academy of Natural Sciences; és Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters. — A választmány a cserét elfogadja s cserébe a Berichte-k küldését elrendeli.

A jegyző felolvassa a mult választmányi ülés óta a könyvtárba érkezett ajándékokat. Szerzők ajándékai: Joannes Frivaldszky »Aves Hungariae«; C. de Flatt »Bibliotheca Botanica«; Alföldi Flatt Károly »A Jósika-fáról«; Dezső Miklós »Baranyay zöld szőlő-oltás, mint a magyar gazda legsürgősebb teendője«; Hanusz István »Az állatok világából«; Dr. Chyzer Kornél »Füredink multjáról, jelenéről és fejlődésük eszközeiről«; Dr. G. Horváth »Hemipterološki izlet u Primorje i na Plitvička jezera«. Továbbá ajándékoztak: A meteorológiai és földdelejtességi m. kir. központi intézet 1888. évi évkönyvét, és Zimányi Károly, Dr. Alexander Eckernek »Die Anatomie des Frosches« című munkáját. — Köszönettel vétetnek.

A titkár mélyen elszomorodva jelenti, hogy az utolsó választmányi ülés óta 10 tag haláláról értesült. Elhunyt: Bém József birtokos, Alberti-Irsán; Bilinski Szóttér vasúti főmérnök, Kolozsvárott; Boronkay György főmérnök, Nagy-Váradon; Dr. Czakó Gábor orvos, Török-Szent-Miklóson; Edelényi Sándor uradalmi tiszt, Tatán; Hoffer Tódor erdész, Jolsván; Husz Samu bányamérnök, Budapesten; Kácsy Sámuel erdész, Késmárkon; Kossuch Gyula birtokos, Szinobányán és Simonffy Sámuel ügyvéd, Debreczenben. — Szomorú tudomásul vétetik.

Kilépéseket bejelentették 6-an. — Tudomásul van.

A jegyző felolvassa az új tagokul ajánlottakat: Ács Ferencz földbirtokos Diszel, (ajánló Szabó D.); Agamal Malvin úrhölgy T.-Szentés, (Kosztka K.); Dr. Balogh K. Oszkár orvos Budapest, (Imrédy B.); Benedek Lajos állami tanító Kisbér, (Orsonits S.); Berczeller Lipót á. v. mérnök Újvidék, (Deutsch A.); Berger Sándor chemikus Zürich, (Lengyel I.); Bognár Károly plebános Káptalan-Tóti, (Szabó D.); Bónis

Zsigmond m. levéltárnok Nyiregyháza, (Mikecz D.); Boros Gyula m. alszámvevő Komárom, (Varjú J.); Dr. Böhm Vilmos bányaműorvos Brád, (Miklós L.); Brausnetter Vilmos műórás Arad, (Miavecz L.); Csigó Pál földbirtokos Gulács, (Szabó D.); Czigány Károly ügyvéd Kővágó-Eörs, (Szabó D.); Daróczy Lajos tanár Homonna, (Jakobei D.); Deutsch Ernő orvostanhallgató Budapest, (Schwarz H.); N. Dienes Lajos s.-mérnök Budapest, (Tomaschek A.); Ehrenreich Sándor jószágbérlet Edeleny, (Oppenheim L.); Embersits Ferencz postamester Felső-Szőlők, (Persa I.); Emericzy Pál m. á. v. mérnök Szabadka, (Szikla G.); Eöry Béla földbirtokos Gulács, (Szabó D.); Eöry Miklós mérnök Gulács, (Szabó D.); Farkas Gyula, kir. adótárnok N.-Kálló, (Potássy J.); Feleki Alajos tanár Z.-Tapolcza, (Szabó D.); Flieg József kereskedő Z.-Tapolcza, (Szabó D.); Florián János kir. mérnök Pozsony, (Tomaschek A.); Forgács Lajos tanító Békés, (Vadaj J.); Fördös Kálmán m. k. honvédfőhadnagy Körmend, (Bruck B.); Gaál Dániel adótiszt H.-M.-Vásárhely, (Németh P.); Gályik Máttyás ev. lelkész Apatelke, (Láng G.); Garda Dezső mérnök Zólyom, (Klein K.); Gera József h. adószedő H.-M.-Vásárhely, (Németh P.); Gruics Lázár szig. orvoshallgató Budapest, (Bugarszky I.); Gyapai Nándor hivatalnok B.-Füred, (Szénert A.); Gyenes Ferencz m. k. felmérési tisztviselő Debreczen, (Bodnár Gy.); Handler Mór m. á. v. hivatalnok Zólyom, (Klein K.); Háry Antal gyógyszerész H.-M.-Vásárhely, (Németh P.); Heinrich Móricz m. k. honvédfőhadnagy Körmend, (Bruck B.); Hornyánszky Ambrus gazdatiszt Keszeg, (Hornyánszky Á.); Horváth Béla tkp. főkönyvelő Körmend, (Bruck B.); Horváth József plebános Badácsony-Tomaj, (Szabó D.); Hrabéczy Kálmán gyógyszerész Tisza-Újlak, (Royko V.); Huray Ferencz birtokos Balaton-Füred, (Szénert A.); Jankó György m. k. honvédfőhadnagy Körmend, (Bruck B.); Juhász József honvédfőhadnagy Körmend, (Bruck B.); Kertscher Sándor tanító Késmárk, (Klein E.); Kluge Ferencz urad. ispán Szt.-János, (Ringelhann Gy.); Keszler Gyula tanár Z.-Tapolcza, (Szabó D.); Knau Antal urad. számvevő Pozsony, (Uram L.); Kohn Izidor polg. isk. tanító Z.-Tapolcza, (Szabó D.); Dr. Kollár Kamilló gyakorló-orvos Budapest, (Imrédy B.); Kornis Géza megyei t. aljegyző Nyiregyháza, (Mikecz D.); Korponay Bertalan tisztviselő Szegimalom, (Kvassing M.); Kőrösi Márk állomásfőnök Szegimalom, (Kvassing M.); Kovács János m. á. v. mérnök Szabadka, (Szikla G.); Kovács József tanító Monostor-Apáti, (Szabó D.); Kovács Lajos lelkész Szt.-Mihály-Zichyfalva (Kommer G.); Kövess Béla joghallgató Budapest, (Szarvasy

I.); Kreutziger Lajos m. á. v. távirászt Zólyom, (Klein K.); Legányi Andor adótiszt Kassa, (Barts P.); Leitner Samu tanár Homonna, (Jakobei D.); Lende Ede városi erdőmester Kőrmöczbánya, (Ürmössy K.); Leszner Sándor kereskedő Z.-Tapolcza, (Szabó D.); Leveles János gazdatiszt Kántor-Jánosi, (Rajla P.); Magenbauer József tanító Anina, (Molnár L.); Dr. Mányoky Gyula ügyvéd Z.-Tapolcza, (Szabó D.); Dr. Máthé Lajos gyakorló-orvos Budapest, (Imrédy B.); Mayering Emma nevelő tanint. tulajdonos úrhölgy Versecz, (Mayering K.); Mersich Adorján hivatalnok Szeged, (Békefi S.); Mihályfy Károly gazdatiszt Veszprém, (Pöschl B.); Mikuleczky István ügyvéd Miskolcz, (Butykay J.); Molnár Lajos ügyvédesség Arad, (Miavecz L.); Molnos Kálmán m. k. csendőrhadnagy Körmend, (Bruck B.); Nagy Aladár ügyvéd Z.-Tapolcza, (Szabó D.); Győri Nagy Samu m. á. v. hivatalnok Zólyom, (Klein K.); Mózsai Németh Gizella okl. tanító-úrhölgy Liborcsa, (Nitnausz Gy.); Neumann Mór gépészmérnök Zólyom, (Katona E.); Nyitray Aurél révkapitány Zimony, (Deutsch A.); Pajor Antal kir. mérnök Deés, (Ferenczy E.); Papp Imre plebános Tördemicz, (Szabó D.); Papszt Géza urad. gépész N.-Szt.-Tamás, (Szeiler M.); Párducz Resző díjnok Zólyom, (Klein K.); Paulinyi Károly ev. r. s.-lelkész Békés, (Vadaj J.); Peck Péter r. k. s.-lelkész Kismárton, (Bóbita E.); Péter Mihály ev. ref. s.-lelkész N.-Ráska, (Tüdös I.); Ráner Ödön fűtőházi főnök Zólyom, (Katona E.); Redl Gusztáv igazg. tanár Z.-Tapolcza (Szabó D.); Richter Károly m. á. v. mérnök Budapest, (Riedl K.); Riedl Tivadar könyvelő Esztergom, (Schönbeck I.); Rosenstock Salomon m. á. v. mérnök Szabadka, (Szikla G.); Roskovetz Imre urad. kertész Szt.-Mihály-Zichyfalva, (Kommer G.); Schreiber O. Antal főjegyző Újvidék, (Deutsch A.); (Schubert Arnold gyógyszerész Buda-Ujlak, (Mura F.); Schwartz Resző főerdész Szászsebes, (Geyer H. Viktor); Seiler Gyula magánzó B.-Csaba, (Lang G.); Simay Miklós földbirtokos Varsolcz, (Vörös S.); Sipos Viktor gyógyszerész Körmend, (Bruck B.); Stech Lajos gyógyszerész Zólyom, (Deák G.); Dr. Steiner Ignác körorvos Liborcsa, (Nitnausz Gy.); Szakáts Péter s.-mérnök Budapest, (Tomaschek A.); Szilágyi János kir. körjegyző M.-Sziget, (Heller J.); Szremácz Fedor bizt.-társ. hivatalnok Szeged, (Békefi S.); Szűcs Géza m. á. v. hivatalnok Emőd, (Szabady V.); Szy Zsigmond takarékpénzt. könyvelő Körmend, (Bruck B.); Takács Jenő kir. körjegyző Z.-Tapolcza, (Szabó D.); Tormássy József tanító Badácsony-Tomaj, (Szabó D.); Tóth Imre ügyvéd H.-M.-Vásárhely, (Németh P.); Török Bálint számvevő H.-M.-Vásárhely, (Németh P.);

Ugrik Mihály mérnök Kecskemét, (Büchl K.); Vámos Andor hivatalnok Szeged, (Békefi S.); Varga Sándor tanító Békés (Vaday J.); Vásárhelyi Dezső tan. Késmárk, (Klein P.); Vasváry Zoltán árvapénzt. ellenőr H.-M.-Vásárhely, (Németh P.); Voj-

tek Ödön mérnök Budapest, (Tomaschek A.); Zipsér Sándor gyógyszerész Eperjes, (Leuchtmann E.); a kik mind a 114-en megválasztottak; velök a tagok létszáma 7524-re emelkedett, a kik közt 179 alapító tag és 143 hölgy van.

## LEVÉLSZEKRÉNY.

### TUDÓSÍTÁSOK.

(21.) *Magyarország időjárása 1891 április havában.* Az idei április épenséggel nem igazolta az ő szeszélyes voltáról elterjedt véleményt, mert inkább állandóan hűvös, borult idő jellemzi, mely az igazi tavasznak uralomra vergődését késleltette és a fejlődésében amúgy is elmaradt növényzetre kedvezőtlenül hatott. A hőmérséklet az egész országban 1·5—3·0 fokkal kisebb volt a normálisnál, mely eltérés északon általában kisebbnek (Árva-Váralján 1·8° C.), délen és keleten pedig nagyobbak mutatkozott (Szegeden 2·3°, Zágrábban 2·6°, N.-Szeben 2·7° C.).

Budapesten az egyes pentádok hőmérsékleti eltéréseit a következő összeállítás adja:

	1891	Hőmérséklet 20 évi közép		Eltérés
		C°	C°	
április	1—5.	4·3	9·4	—5·1
»	6—10.	7·6	9·5	—1·9
»	11—15.	7·5	10·3	—2·8
»	16—20.	8·2	11·8	—3·6
»	21—25.	9·5	13·1	—3·6
»	26—30.	12·5	12·4	+0·1

Látható ebből, hogy az első 5 pentádban az idő a rendesnél sokkal hűvösebb volt, s hogy csak az utolsó pentád ütötte meg az átlagos mértéket, mi végeredményül e hónapra nézve tetemes melegséghiányt ad. Kapcsolatban ezzel a körülménnyel a határok is, a melyeken belül az áprilisi hőmérséklet ingadozni szokott, alantabb voltak ez idén a hőmérő skáláján, mert mind a minimum, mely országszerte a hónap első három napjára esett, mikor különösen északon és keleten jelentékeny éjjeli fagyok voltak, mind a maximum, a melyre a hőmérséklet általánosan a hónap három utolsó napján emelkedett, az átlagosnál alacsonyabb volt.

A hőmérséklet minimuma, illetőleg maximuma. Árva-Váralján —9·4° április

3-ikán, 15·0° 30-ikán; Szepes-Iglón —4·4°  
3-ikán, 15·4° 30-ikán; Kőrösmezőn —10·0°  
2-ikán, 14·8° 28-ikán; Volócson —9·4°  
2-ikán, 16·0° 28-ikán; Gyergyó-Szt.-Miklóson  
—8·2° 3-ikán, 17·0° 29-ikén; N.-Szebenben  
—9·4° 2-ikán, 22·2° 29-ikén; Szegeden 0·7°  
3-ikán, 19·4° 29-ikén; Aradon 0·5° 1-jén,  
22·6° 29-ikén; Herényben —5·0° 2-ikán,  
23·9° 30-ikán; Sopronban —4·0° 2-ikán,  
21·0° 30-ikán; Ó-Gyallán —2·3° 2-ikán,  
20·4° 30-ikán.

A légköri lecsapódások mennyisége az ország különböző vidékein különbözőképen oszlott el; középső, — déli — és kiváltképen délnyugoti vidékén nagyobb, az északnyugoti felföldön pedig többnyire kisebb volt a mult évek középjértékénél. Legnagyobb csapadékösszeget mértek: Fiumében 210·7, Lepogláván 167·6, B.-Füreden 121·1, Bezdán-Kozorán 147·4, Hódmező-Vásárhelyen 116·5, Kerékhegyen 139·2, Tokajban 124·8, Új-Hután 135·5 millimétert.

A csapadékos napok száma országszerte nagyon különböző. Ha azokat a napokat mellőzzük, a melyeken jelentéktelenebb helyi esők voltak, a hónap 1., 8—12., 26—30. napjait tekinthetni olyanoknak, mikor országos eső borította hazánkat, a mely a Földközi-tenger felől jövő s hazánk felé tartó depressziók hatása alatt következett be. Jóllehet a hónap 14-ikén délnyugoton, különösen pedig a Dráva és Száva közötti vidéken is voltak jelentékeny esők — ugyancsak déli depresszió hatása következtében —, mégis ez időben hazánk keleti része, a mely akkor inkább tekintélyes oroszországi maximum határán volt, száraz, derült időben részesült.

A hónap elején a havas napok sem voltak ritkák, nevezetesen az ország északi és délkeleti részében, Árva-Váralján 7, Késmárkon 6, N.-Szebenben 5, Herényben 3, Budapesten 1 napon volt havazás. A hóréteg az első héten a máramrosi havasok

közi még tartott: Szinevér-Polyánán 51 cm., Beszkidén 35 cm., Sztavnán 16 cm. magasságú volt; a délkeleti havasokban szintén volt még némi hóréteg: Petrozsényben 8 cm.; s noha később a hegyeken még számos hávazás volt észlelhető, a lapályon és síkságon a hónap derekán a hóréteg már teljesen eltűnt.

A többi meteorológiai elemről szólva, a borultság volt túlnyomó és ezzel kapcsolatban a levegő nedvesebb, párákban dúsabb volt, mint közönségesen.

Országos vihar április 11-ike körül volt, midőn délről északra-keletre hazánkban keresztül ciklón vonult át. Zivatárokat a hónap 14., 17., 19., 28., 29. napjain észleltek csekély számban. A talaj hőmérsékleti közepe Ó-Gyallán 0,5 m. mélységben 6,0° C., 1 m. mélységben pedig 5,9° C. volt.

RÓNA ZSIGMOND.

## A GSILLAGOS ÉG.

*Bolygók:* *Merkur* a június 15-iktől július 15-ikeig terjedő hónapban hajnali csillag, mely eleinte reggeli 3, majd 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, végül pedig 4<sup>3</sup>/<sub>4</sub>-kor kel, úgy hogy alig lesz megfigyelhető. Lenyugvása a kora esti órákra vagy az első alkonyatra esik. Június 15-ikén a Hyadok csoportjában  $\alpha$  Tauri-tól kissé nyugotra keresendő; 20-ikán  $\alpha$  Tauri fölött találjuk, a hó vége felé  $\beta$  Tauri-tól délre, azután az ikrek csillagzatában, hol a hó végén  $\alpha$  és  $\beta$  Geminorum meghosszabbításában dél felé áll. — *Vénus* majdnem ugyanazon útat követi; eleinte a Hyadoktól ( $\epsilon$  Tauri-tól) nyugotra és épen a Plejádok alatt leljük, végül pedig az ikrek nyugoti határán, körülbelül  $\beta$  Tauri és  $\gamma$  Geminorum között. Ez idő alatt majdnem állandóan reggeli 2h 45m-kor kel és este 6h után nyugszik, tehát 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> órával napkelte előtt észlelhető. — *Mars* az egész hónap alatt néhány perccel a Nap után kel és csak este látható rövid ideig az alkonyatban, midőn is az ikrek csillagzatát futja be, eleinte  $\gamma$  Geminorum felett, majd mint *Merkur*, a mélyel július 12-ikén együttáll,  $\alpha$  és  $\beta$  Geminorum meghosszabbításában foglalván helyet. — *Jupiter* holdjainak fogyatkozási megfigyelésére már kedvezően áll: június 15-ikén éjfélkor, július 1-jén 11h, július 15-ikén már esti 10h-kor kel, és egész napkelteig követhető. Az Aquarius keleti részében áll, kissé délre az aequator-tól csillagatlan tájékon, és július 8-ikától fogva lassú retrográd mozgással bír. — *Saturnus*  $\beta$  Virginis és  $\alpha$  Leonis összekötési vonalának felében keresendő; a kora délelőtti órákban kel és esti 12, majd 11, végül pedig 10h körül nyugszik. — *Uranus* a kora délutáni órákban kel, és átlag éjfélkor nyugszik, a hó elején reggeli 1h 40m, végén esti 11h 40m körül. Állandóan  $\alpha$  Virginis-től keletre áll, és igen lassú retrográd mozgásban van.

*Tünemények:* Június 17-ikén 8h r. az Uranus és a Hold együttállása. — Június 18-ikán 9h r. a *Merkur* és a *Neptun* együtt-

állása; előbbi bolygó 18'-czel délre áll (= körülbelül  $\frac{1}{2}$  teleholdátmérő). — Június 20-ikán 3h r.  $\beta$  Scorpii és a Hold együttállása, mely 10° és 90° déli szélesség alatt megfigyelhető fődéssel jár. — Június 21-ikén 6h 45m e. a Nap a Rák jegyébe lépve, kezdetét veszi a nyár. — Június 22-ikén 0h 45m 6s r. a *Jupiter* I. holdjának belépése; 6h 28m r. holdtölte; 9h e. a *Venus* és a *Neptun* együttállása; előbbi 29'-czel (= körülbelül 1 teleholdátmérő) északra. — Június 26-ikán 6h r. a Hold a földközélen. — Június 27-ikén 1h e. a *Jupiter* és a Hold együttállása. — Június 28-ikén 0h 46m 14s r. a *Jupiter* II. holdjának belépése; 1h r. a *Merkur* pályájának felszálló csomójában. — Június 29-ikén 0h 32m r. utolsó holdnegyed; 2h 39m 14s r. a *Jupiter* I. holdjának belépése. — Július 2-ikán 3h e. *Merkur* pályájának napközi pontjában. — Július 3-ikán 11h r. a *Neptun* és a Hold együttállása. — Július 4-ikén 1h r. a Nap a földtávolban; 0h e. a *Merkur* és a Hold együttállása. — Július 5-ikén 3h 20m 47s r. a *Jupiter* II. holdjának belépése. — Július 6-ikán 1h r. a *Merkur* és a Hold együttállása; 5h 15m r. újhold; 7h e. a *Mars* és a Hold együttállása. — Július 7-ikén 2h 7m 26s r. a *Jupiter* IV. holdjának belépése; 7h r. a *Merkur* a Nappal felső együttállásban; 11h 2m 2s e. a *Jupiter* I. holdjának belépése. — Július 10-ikén 10h e. a *Saturnus* és a Hold együttállása. — Július 11-ikén 8h e. a Hold a földtávolban; 11h 7m 18s e. a *Jupiter* III. holdjának belépése. — Július 12-ikén 1h r. a *Merkur* és a *Mars* együttállása; előbbi 41'-czel (= körülbelül  $\frac{5}{4}$  holdátmérő) északra; 2h 29m 37s r. a *Jupiter* III. holdjának kilépése; 10h e. a *Merkur* eléri pályájának legészakibb pontját. — Július 14-ikén 6h 45m r. első holdnegyed; 4h e. az *Uranus* és a Hold együttállása.

Hullócsillagok, számbavehető üstökös és jelentékenyebb csillagfedések e hónapban nem észlelhetők.