

# APRÓBB KÖZLEMÉNYEK.

## ÁSVÁNY- ÉS FÖLDTAN.

(Rovatvezető: KRENNER JÓZSEF.)

(1.) ÚJABB ADATOK A GYÉMÁNTOK ISMERETÉHEZ.\* — A mily ismeretes egyrészről maga a gyémánt, ép oly ismeretlen másrészről még mindezeideig a *keletkezésé*. De sőt eredeti fekhelye sincs kiderítve. Egészen az újabb időkig csak másod-fekhelyen találták különféle kőzetek, törmelékek, legömbölyödött kvarcz-kristályok, haematit, vascsillám, jáspis, chalcedon, disthen, chrysoberyll, termés-arany és platina társaságában, gyakran agyag- és talkpalában mintegy beékelve. 1839-ben Claussen szerint Brazília Minas-Geraes tartományában, a Grammagoa hegyen, a gyémántokat egy hajlítható homokkőben, az úgynevezett *itakolumit*-ban — mely főleg kvarcz-, csillám- és talkból áll — találták beágyazva, gyakran úgy elhelyezve a csillámlemezkek között, mint a hogy a gránátokat gyakran a csillámpalában találják, úgy hogy sokáig az itakolumitot tartották a gyémánt anyakőzetének.

Ezideig semmi újabb sem levén ismeretes az anyakőzet felől, a búvárok más módokhoz folyamodtak, hogy a problémát megoldják. Igen sok esetben ugyanis biztos tudomást szerezhetünk valamely ásvány képződéséről, ha szoros vizsgálat alá vesszük a benne netalán előforduló zárványokat, nemkülönben az anyagot górcsővel gondosan átvizsgáljuk. E vizsgálatok azonban a gyémántnál, a szükségképi rombolás következtében, igen meg vannak nehezítve, részint az alkalmas példányok ritkaságánál, részint pedig drágaságánál fogva.

Átalában két főnézet uralkodik: az egyik szerint közvetlenül szénsavból vagy tiszta szénből fellengítés (sublimatio) útján, a másik szerint növényrészek lassú fölbomlásából, tehát nedves úton képződött volna. Mind a két vélemény

\* Kivonat az 1876. december 13-iki szakülésem előterjesztett közleményből.

érvei figyelemre méltók, de egyikéi sem vergődtek túlsúlyra; a szakemberek véleménye még mai napig is ingadozik. A híres Jameson azt hiszi, hogy a gyémánt hasonlóan vált ki valamely növény nedveiből mint a kovasav (például a bambuszban); Brewster 1826 körül oda nyilatkozott, hogy a gyémánt is megmerevedett gummiszerű váladék, hasonló a borostyánkőhöz.

Liebig is általában ilyen véleményt táplált, mert szerinte a gyémánt éghetőségével a magas hőfok és az oxygen jelenléte össze nem egyeztethető. Simmler hajlandó a föld belsejében kétségkívül jelenlevő roppant mennyiségű és igen nagy nyomás által sűrített vagy cseppfolyósszénsavból előállottnak hinni, úgy, hogy az általa feltételezett szén a nyomás csökkentével gyémánt-kristályokban válnék ki.

A megejtett vizsgálatok közül Petzholdt 1842-ben egy  $27\frac{1}{2}$  karatos gyémántnak tiszta oxygenben való elégetése után hátramaradt hamuját vizsgálta meg és abban egy, eredetileg a gyémánt által bezárt kvarcz-szilánkot talált, mely egy tenyésző szövet-parenchimhez hasonlított. Egy másik gyémántban parenchimsejteket ismert fel. Goepfert H. R. 1864-ben Haarlemben megjelent „Ueber Einschlüsse im Diamant“ című művében számos érdekes és fontos vizsgálatot közöl a gyémántban talált sejtszövetek vagy sejtszerű zárványok, kristályok és több más bezárt foltok, rovátkák, hólyagok s több effélékről. Igen beható művének zárpontjában azonban ő is oda nyilatkozik, hogy a kérdést határozottan eldönteni még nem lehet. Felemlíti a félvezetések is; így Tschudi-nak Braziliában 1858-ban szerzett azt a tapasztalatát, hogy az ottani lakosok igen ügyesen tudják a gyémántot bármintemű kőzetre is fölragasztani. Tschudi szerint is csak egyetlen

egyszer találtak volna itakolumitban szilárdan ülő gyémántot. És így még az sem bizonyos, hogy tényleg benőve fordul-e elő az itakolumitban?

A gyémánt lelhelyeiül Elő-India, Szumatra, Borneo, Brazília, egyes helyek Észak-Amerikában, az Ural, Ausztrália és 1869 óta Dél-Afrika ismeretesek. A bécsi cs. k. birodalmi földtani intézet értekezéseiben (1869. Nr. 15.) Adler N. osztrák konzul értesítése szerint Port Elisabethben a gyémánt egy mészke konglomerátban fordul elő a felszínen, fél karattól 150 karat nagyságig. Rövid 9 év alatt tömérdek mennyiségű gyémánt került onnét a piacra. Tenna tanár Bristolban a British Association földtani osztályának ülésén tartott előadásában az 1867 márcziustól 1875 szeptemberig talált gyémántok értékét 240 millió márkára becsüli! Ily roppant mennyiség mellett elég alkalom nyílt a vizsgálatra is. A „Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geol. u. Pal.“ 1876-ik évi 7-ik füzetében Dr. Cohen E. közli vizsgálatainak eredményét, melyek mint adatok értékesek.

A helyszínen elég tág tere nyílt a tanulmányozásra és a délafrikai gyémántok jellemző sajátosságául a gyakran előforduló *hibás* darabokat tekintli. Ennek tulajdonítja azt is, hogy az említett tömérdek mennyiség dacára a gyémánt ára aránylag igen kevéssel esökkent.

Hibákul *repedéseket, pelyheket, feketés zárványokat* sorol fel, melyek majd egyenként, majd pedig együttesen jelennek meg egyazon példányon.

A feketés zárványokat eleinte a szén egy más módosulatú zárványának vélte, míg egy 80 karatos darab vizsgálata ki nem derítette mivoltukat. A példányak alakra egy erősen túlnyomó nagyságú, kivételesen egyenes és sima oktaeder lapja volt és egy körülbelül  $1\frac{1}{2}$  kbcm. nagyságú zárványt tartalmazott, melynek legnagyobb lapja az oktaederlappal majdnem párhuzamos helyzetű volt. Ezen keresztül a zárványt pontosan tanulmányozhatván, ez szerinte teljesen

kifejlődött vasfény (haematit)-kristálynak bizonyult be.

Nemcsak fénye és színe volt egyező, hanem még egyes kristálylapokat is, ú. m. egy tompa, kissé legömbölyödött és rovátkos romboeder és a másodrendű oszlop lapjait is tisztán meg tudta különböztetni. Különben a táblás alkatú kristályt egynémely Szt.-Gotthardról való haematit kristályhoz csalódásig hasonlónak tartja.

Később egy hasonló zárványú gyémántot Hanauban a Hon y testvérekkel csiszoltatván, a kő vastagsága dacára is már gyenge nagyításnál felismerni vélte a haematit fényét és optikai tulajdonságait. És így egyzben figyelmessé lévén a haematit előfordulására, mindazon esetekben, midőn a vizsgálat csak némileg is lehetséges volt, a zárványokban haematitra talált s így — ha nem is valamennyi, de a legtöbb ígynevezett „specks“-et (feketés zárványt) haematitnak tartja.

Az afrikai tökéletesen kiképződött gyémántokat oktaedrikus typus jellemzi, lapjaik igen simák és fénylők és vagy igen gyöngye *sárgás* vagy pedig *füstszürke* színűek. A füstszürke szín gyakran csak a csücsokon élénk, míg a középpont felé haladólag csakhamar eltűnik. Végül fölemlíti az afrikai gyémántoknak azt a sajátosságát is, mely a gyémántásók és kereskedők előtt is eléggé ismeretes. Bizonyas gyémántok ugyanis még a lelhelyen mint hibátlanok találatnak és vétetnek ki, de azután hosszabb-rövidebb idő alatt megrepedeznek vagy teljesen széthullanak kicsiny töredékekre. Sajátos, hogy a világos sárgák vagy a határozott színűek — nem mennyire neki kútatnia sikerült — nem repedeznek meg ily módon. Azt véli, hogy talán a mikroszkopikus zárványok okozzák a rombolást, de határozott véleményt egyelőre még nem kockáztat. Vizsgálatait különben még folytatja. Kutatásaiból a gyémánt-kérdés tisztázására kétségkívül tetemes haszon fog háramolni.

SCHMIDT SÁNDOR.

## TUDOMÁNYOS MOZGALMAK A HAZÁBAN.

(2.) A M. TUD. AKADEÉMIA TERMÉSZET-TUDOMÁNYI OSZTÁLYÜLÉSEIN A LEGÚJABB időben igen öröndetes változás jelei kezdenek mutatkozni: kezdjük fölvenni a külföldi Akadémiák szokásait, s lassanként elhagyjuk azt a különös előterjesztési modort, mely a matematikai és természettudományi osztály üléssein eddig divatozott. Azok, kik az Akadémia működését figyelemmel kísérik, ismerik az eddigi szokást. Rend szerint két, néha megcsik az is, hogy csak egyetlen egy értekezés van kitézve a napi rendre. Az első előadó oda ül a felolvasó asztalhoz, és kezdi olvasni az „Értekezések“ közé szánt dolgozatot. Közben közben föláll, tele rajzolja vagy formulákkal tele írja a fekete táblát, letörli, s megint újra kezdi ezt a processust. A hallgatók egy darabig csak figyelnek, de nem sokára elvesztik, még a legelszántabbak is, az előadás fonalát: ekkor aztán beáll a susogó discursálás, járás-kelés és a mélabús elandalgás időszaka. Nemes hevében az előadó mindezt nem veszi észre, ő csak olvas, rajzol, számol és töröl, míg *a maga egy órája ki nem telik*. Ekkor aztán elkezd a második előadó ugyanezt a műveletet. Idő közben a vendég-közönség meg a többi osztályok tagjai lassanként elpárolognak, és csak azok tartják ki végig, kiknek még az Űlést követő zárt Értekezleten valami dolguk van. „Hála Isten, csak hogy vége van!“

Mily másképp megy ez a külföldi Akadémiák matematikai és természettudományi osztály-ülésein. Egy-egy dolgozat előterjesztése nem tart tovább 10 percznél, vagy legföllebb egy negyed-óránál. Ennyi idő alatt a legfontosabb fölfedezés, találmány vagy a legbonyolodottabb buvárlat lényegét és eredményét is elő lehet adni. Oda künn nem is törekszenek egyébre: röviden, szabatosan constatálják az illetők saját kutatásuk eredményeit, és ezzel biztosítván maguk számára a prioritást, a dolgozat csínjának-bínjának megismerését

a kinyomatandó értekezés tanulmányozására bízzák.

A mi Akadémiánk matematikai és természettudományi osztálya\* is mindinkább közeledik már a helyes irány felé. Ez idei első ülésén, január 8-án, nem kevesebb mint 7 dolgozat terjesztett elő, s az egész még sem tartott tovább öt negyed óránál. A 7 közül 2 matematikai, 5 pedig természettudományi tárgyú volt. Mi e Közölnyben csak is az utóbbiakról szólhatunk.

Először is Konkoly Miklós levelező tag foglalt széket. Konkoly, a mint ez Közölnyünk olvasói előtt ismeretes, azzal tüntette ki magát, hogy Ó-Gyallán a maga parkjában és saját költségén egy egész rendes csillagász-tornyot épített és szerelt föl, s ott nagy buzgalommal astronomiai megfigyeléseket tesz és tétet. Ez idő szerint Ó-Gyalla az egyedüli hely Magyarországon, hol csillagászati megfigyeléseket végeznek. E dicséretes buzgalmat és sikeres törekvést jutalmazta meg az Akadémia, midőn Konkoly urat lev. tagjává választotta.

Székfoglaló értekezésének címe: „Az 1876-ik évben Ó-Gyallán megfigyelt napfoltok.“ A cím világosan megmondja a tárgyat. A megfigyelések eredménye ez: 1876 a napfolt-periódus minimum-éve volt, s következésképp a napfoltok száma sokkal csekélyebb mint a megelőző években. Ó-Gyallán 1866-ban 103 napon figyelték a napot, de csak 52 napon voltak rajta foltok. — Az értekezés mellé 3 tábla lesz csatolva, melyek közül 2 a napfoltok rajzait, a harmadik pedig a relatív számu-

Magától értetődik, hogy mindaz a mi fönt mondatik, egyes egyedül csak a matematikai és természettudományi osztályra vonatkozik. Emlékbeszédeket, *irodalmi* vagy *történelmi* essay-eket, ha nevezetes egyéniséget vagy eseményt rajzolnak, sőt populáris természettudományi előadásokat is szívesen elhallgat az ember akár egy óráig is. Ha elvesztjük is néha a fonalat, a dolog medréből nem zökkenünk ki és gyönyörrel hallgatjuk a költi vagy szónoki részleteket. SZERK.

kat tünteti elő 1872-től 1876-ig graphikus eléállításban. Az összehasonlítás kedvéért melléli a barométer-állás havi közepének és az eső-mennyiségnek görbéjét. Az esőgörbék egyáltalában nem vágnak össze a napfoltok görbéjével; a barométer-görbék, ha épen akarjuk, némileg hasonlítanak hozzájuk.

A második előterjesztést is Konkoly úr tette. Szólt az 1871-től — 1873 bezártáig a magyar korona területén megfigyelt hulló-csillagokról\*. E 3 év **folytában egyedül Ó-Gyallán** figyelték rendszeresen a **hulló csillagokat**; 1874 óta már, a **természettudományi társulat** megbízásából Selmeczbányán, Szathmártt, Zágrábban és legújában H.-M.-Vásárhelyt is. A mondott 3 évben, Ó-Gyallán kívül, csak egyetlen egyszer történtek följegyzések minálunk, t. i. Budán, a meteorológiai intézetben, 1872. november 27-én, midőn földünk a Bielaféle üstökös romjaival találkozott\* A három év alatt Ó-Gyallán összesen 1041 hullócsillag kigyúlado és kihaló pontját jegyezték föl és reducálták egyenes fölszállásra és elhajlásra.

Még egy harmadik csillagászati értekezés is nyújtott be a januári ülésen, t. i. Dr. Gruber Lajos egyetemi magántanártól és az országos meteorológiai intézet segédétől, Dr. Kondor Gusztáv lev. tagtól beterjesztve. Jó ómennek tartjuk a magyar csillagászat jövőjére, hogy a jelen év első akadémiai ülése ily gazdag volt astronomiai tárgyakban; 1877 talán még lendíteni fog valamit az 1848-ban tönkre ment egyetemi csillagda ügyén.

Gruber úr dolgozta a „24 η Cassiopeiae“ nevű kettős csillag pályaszámítására vonatkozik. E csillagpárt, mely nem csak látszólag, hanem valósággal, physikailag is összetartozik és egy 4-ed és egy 7-ed nagyságú csillagból áll, I. Herschel fedezte föl 1782-ben, a mikor is távolságuk 11" volt. Azóta II. Herschel, South, Bessel, Mädler, mind

\* E egyszerű jelenség leírását I. a Természettudományi Közöny V-ik kötetében a 16-ik és 22—30 l.

a két Struve s még többen mások is figyelték. A megfigyelések majdnem szakadatlan láncolatot képeznek 1875-ig, a midőn Gruber figyelte a lipcsei refractoron. E 93 évi figyelési idő mind a helyzettségben, mind a távolságban oly változást tüntet föl, hogy a pontosabb számítás már elég megbízható elemeket látszott ígérni. De a számítási módszer megválasztása nem volt közönbös, minthogy Herschel módszere az aránylag nem egyenértékű távolságmérések és a nagy keringési idő miatt nem volt alkalmazható, valamint a Villarceau módja is a kérdéses  $\gamma$  szög minősége miatt csak keveset ígérhetett. **Szerző** ez okból pontos eredményekre **nem egyenes** úton, hanem differentiál hányadosok által iparkodott szert tenni, az elemeket, a rendszer sajátosságai és naprendszerünkhez való fekvései szerint, még külön javításnak vetvén alá. Az eredmények a következők:

A kisebbik csillag a nagyobb körül oly pályában kering, melynek fél-átmérője 56.1-szer nagyobb mint a föld középtávolsága a naptól. Keringési ideje 195.235 év. Legközelebb voltak egymáshoz 1706.72-ben, ez állásban tehát 1901.95 évben lesznek ismét. A pálya nyúltsága (excentricitása): 0.6244. Az egész rendszer tömege 4.63-szer haladja meg napunk tömegét.

Dr. Lenhossék egyetemi tanár és akadémiai r. tag egy általa kigondolt és szerkesztett készüléket mutatott be, melyet „polymikroszkop“-nak nevezett el. Én — ha az elnevezés még nem volna lefoglalva — revolverszerű mikroskoppnak nevezném, mert a mint a revolver ötször-hatszor elsül, anélkül hogy újra kellene tölteni, ez meg valami 60 görccsövi készítményt mutat egymásután, csak a fogantyúján kell csavargatni.

Végre Dr. Wartha Vincze lev. tag Molnár János gyógyszerésztől, ki már annyi magyar ásványvizet vizsgált meg, bemutatta a budai „Rákóczy forrás“ vizének chemiai elemzését, melyből kitünik, hogy e víz a legtöményebb

keserű vizek egyike; még a novemberi merítés is 53 grammnál több sókat tartalmaz egy literben.

— „ÉRTESÍTŐ a kolozsvári orvos-természettudományi társulat 1876-dik évben tartott orvosi- és természettudományi szaküléseiről és természettudományi estélyeiről. A választmány megbízásából összeállította H ö g y e s Endre titkár. Kolozsvártt“.

Ez „Értésítő“ a múlt évben indult meg, s azon előadások bő kivonatát tartalmazza, melyek a „Kolozsvári orvos-természettudományi társulat“ külfönböző ülésein adtak elő.

E társulat — mint Közlönyünk tavalyi évfolyamában annak idején jeleztük — 1876 elején kezdte meg működését. Van két szakosztálya, orvosi és természettudományi; mindenik szakosztály havonként, június, július, augusztus és szeptember hónapok kivételével, a hónap második és harmadik péntekjén tart ülést. Ezenkívül minden hónap első szombatján nyilvános természettudományi estélyeket rendez.

A társulatnak, mint az „Értésítő“-ből tudjuk, jelenleg 148 tagja van, nagyjából Kolozsvárról, mint egy hatvan vidékről, s néhányan Budapestről is. Alapszabályai, szerkezete hasonlít a mi társulatunkéhoz, csak hogy a szakelőadások körébe az orvostudományok is felvannak véve.

A társulat 1876-ban 20 tudományos ülést tartott, melyeken 37 előadó összesen 38 tárgyról érkezett.

Hat természettudományi estélyen előadást tartottak: Abt Antal: A méterrendszeréről. Koch Antal: Vázlatok Erdély földtani történelméből. Entz Géza: Viszontelődök, együtt étkezők s élődnök az állatországban. Abt Antal: A mesterséges jégkészítésről. Koch Antal: A Kolozsvárott használatban levő főbb kőnemekről. Tuba Lajos: A vegytan fontosabb tételeiről: (Égés, Víz, Levegő).

Hét természettudományi szakülésen a következő tárgyak fordultak elő: Abt

Antal, A Pincus-féle villanyos telep bemutatása. Koch Antal, Erdély keleti részének némely geológiai viszonyai. Entz Géza, Az alsóbb rendű állatoknál előforduló levél-zöld testcskéké természetéről. Parádi Kálmán, Az ideg-izom sejtekről a rhabdoceol örvény férgék-nél (Turbellaria.) Egyed Mózes, Néhány adat a testek olvadása, oldása- és forrásához. Koch Antal, A Vlegyásza hegytömegének közettani szerkezetéről és tektonikai viszonyairól. Dezső Béla, A rovarok hátedényeiről. Entz Géza, Néhány moha alatt élő gyökláburól. Szathmári Ákos, A hanggyorsaság meghatározása a Kundt-féle eljárás szerint. Koch Antal, A Hargita hegység trachytjainak közettani szerkezetéről.

A szakelőadásokon közölt előterjesztések legnagyobb részét önálló vizsgálatok és észlelések képezték.

A társulat *tiszti kara* az 1876-dik évben a következőleg volt megalakulva: Elnök: Abt Antal. Titkár: Hőgyes Endre. Pénztárnok: Székely Miklós.

*Az orvosi szakosztályban.*

Szakelnök: Genersich Antal. Szakjegyző: Gyergyai Árpád. Választmányi tagok: Berks Lajos, Máchik Béla, Maizner János.

*A természettudományi szakosztályban:*

Szakelnök: Entz Géza. Szakjegyző: Parády Kálmán. Választmányi tagok: Gr. Eszterházy Kálmán, Gamauf Vilmos, Koch Antal.

E társulat természettudományi osztályának működéséről jövőre is fogunk közölni tudósításokat.

— A „TERMÉSZETRAJZI FÜZETEK“ első száma (1877 január-márcziusi füzet) megjelent. Ez évnegyedes folyóirat küszöbön levő megjelenéséről, irányáról és maga elé tűzött feladatáról már megelőző füzeteinkben tudósítottuk olvasóinkat, s így most legyen elég róla annyit feljegyeznünk, hogy az immár előttünk fekvő füzet a hozzá kötött várakozást teljesen kielégítette, sőt, ha élénkségét tekintetbe vesszük — a mi

a szakfolyóiratoknak leggyengébb oldala szokott lenni — még felül is múlta. Az egész füzet 4 és  $\frac{1}{4}$  ívet foglal magában; s ebből 3 ív az eredeti dolgozatokra, a többi pedig a külföldnek szánt „Revue“-re esik, melyben a magyar közlemények kivonatossan német vagy francia nyelven vannak ismertetve; s e 3 íven, a szerkesztő megnyitóján kívül, nem kevesebb mint 9 állattani, 2 növénytani, 3 ásványtani s egy őslénytani dolgozat látott napvilágot, melyekhez még néhány apróbb közlemény is járul. A füzet nagy nyolczadrétű íveken, a mi Közlönyünk alakjában van kiállítva, s *műmellékletül 5 igen szép táblát ad: kettőt az állattani, kettőt az ásványtani s egyet az őslénytani rovat dolgozataihoz. Bővebb tájékozásul ide igtatjuk az egyes cikkek cízeit. Megnyitó Herman Ottótól. — Allattan: 1. Éles határok a madarak elterjedésében, Herman O. — 2. A saskeselyű, Gypactos barbatus Erdélyben, Csátó János. — 3. A Duna halóriásai, Dr. Károli János. — 4. Egy új halfaj (Gobio uranoscopus, egetnéző görgöcse) a magyar faunában, Károli J. — 5. Új téhelyröpiük (Coleoptera nova), Frivaldszky János. — 6. Korcs bogarak, Herman O. — 7. Biológiai jegyzetek, Mocsáry Sándor. — 8: Új félröpi fajokról, Dr. Horváth Géza. — 9. Astacus leptodactylus elkorcsodása, Károli J. — Növénytan: 1. Két új növényfaj (Symphytum molle és Fumaria supina, Janka), Janka Viktor. — 2. Athamantha Haynaldí, Borb. et Uecht., Borbás Vincze. — Ásványtan: 1. Bunsenin, új tellurásvány, Krenner József. — 2. Zirkon Podsedlitzről és 3. Cölesz-*

tin St.-Angelotól, Schmidt Sándor. — *Őslénytani*: Néhány Echinoida a Fehér-körös-völgy neogén rétegeiből, Lóczy Lajos. — Különfélék. Irodalom. A m. nemz. muzeum belélete. Revue.

Ismételve ajánljuk e folyóiratot társulatunk tagjainak is figyelmebe. A négy füzetből álló évfolyam előfizetési ára a belföld számára 3 frt. Mind az előfizetések, mind a füzetekbe szánt irodalmi közlések, a m. nemzeti muzeum épületébe küldendők.

— A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSULAT január 25-ikén tartotta évi közgyűlését. E társulat az idén lépett fennállásának 5-ik évébe, s ez aránylag rövid idő alatt máris élénk érdeklődést ébresztett maga iránt a közönség körében. Rendes tagjainak száma 1876 végén 426. Bevétele a múlt esztendőben 2573 frtra rúgott. Alaptőkéje készpénzben és értékpapírban 1000 frt. Folyóiratát, a „Földrajzi Közleményeket“, mely évenként 10 füzetben jelenik meg, a társulat tagjai az 5 frt. évdíj fejében kapják. Könyvtára 174 művet és 71 térképet foglal magában; becsértéke 300 frt. A közgyűlésen legelsőbben is Vámbéry Armin olvasta fel jelentését „a földrajz körében 1876-ban tett nevezetesebb munkálatokról“; azután a tisztí jelentések terjesztettek elő, melyekből a fentebbi adatokat vettük. Az évenként megújuló tisztségekre ismét az eddigi tisztségviselőket választották meg, ú. m. elnöknek: Hunfalvy Jánost, alelnököknek: Vámbéry Armin és Gervay Mihályt, s egyszerűsmind 12 választmányi tagot.



# Creative Commons License Deed

---

**Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)**

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



## A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

## Az alábbi feltételekkel:



**Nevezd meg!** — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



**Így add tovább!** — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

## Az alábbiak figyelembevételével:

**Engedélyezés** — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhatsz](#).

**Közkinccs** — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

**Más jogok** — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.