

Értékőrző tudomány

A Királyi Magyar Természettudományi Társulat munkálkodásának első három évtizedében csak négykötetnyi évkönyvet, valamint *A K. M. Természettudományi Társulat Közlönye* című folyóirat hét kötetét jelentette meg, továbbá két értékes tudománytörténeti évkönyvet, amelyek az 1847. és a következő évre szóltak. Az évkönyvek az 1841 és 1859 közötti történéseket foglalták össze, az első közlöny pedig az 1860 és 1867 közötti időszak krónikájának is tekinthető. A társulat 1868-ig tartó történetét – a jegyzőkönyvek alapján – Kátai Gábor foglalta össze.¹

A társulatban a tudományos kutatómunka eredményeit összegző dolgozatok és a külföldi kutatók magyar nyelvre lefordított publikációi 1869-től a *Természettudományi Közlönyben* jelentek meg, majd 1888-tól annak pótfüzeteiben, ezenkívül az 1872-ben meginduló könyvsorozatokban vagy egyéb kiadványokban, az 1895-ben alapított *Magyar Chemiai Folyóiratban*, az 1902-től megjelenő *Állattani Közleményekben* és *Növénytani Közleményekben* (az utóbbinak a címe 1909-től *Botanikai Közlemények* lett), 1927-től a társulat évkönyveiben, 1938–39-ben pedig a *Csillagászati Lapokban*.

Nem kevés hát azoknak a publikációknak – részben cikkeknek, részben önálló munkáknak – a száma, amelyeknek napvilágra kerülését a Magyar Természettudományi Társulatnak köszönhetjük.

Az önálló munkákat is több részre oszthatjuk. 1872-től évente két-három kötet jelent meg a társulat úgynevezett könyvkiadó vállalati sorozatában, 1877-ben elindult a *Népszerű természettudományi előadások gyűjteménye* című sorozat, 1910-ben pedig a *Népszerű természettudományi könyvtár*, s ezek mellett még nagyszámú mű jelent meg sorozaton kívül, amelyeknek alapjául nemritkán egy-egy adomány vagy pályázati támogatás szolgált.

(*Hírvivők*) A Magyar Természettudományi Társulat híret nem kis részben azok a kiadványok alapozták meg, amelyeket a tudományos világ és a nagyközönség egyaránt használhatott, s amelyekre egy évszázad távlatából is folyamatosan hivatkoznak.

A sort Xantus Jánosnak, az akkor még utazóként ismert természetbúvárnak a kötete nyitotta meg 1862-ben.² Annak az átmeneti időnek a kiadványa volt ez, amely jelezte, hogy a Bach-korszak évei után önállósodó magyar tudományos társaságok igyekeztek megjelenni kiadványaikkal is a tudomány színpadán. A tudós társaságok családjában a társulat kezdetben néhány szerény művel és periodikával, majd – mint említettük – 1872-től nagy könyvsorozatával is jelen volt. Az átmeneti korszak legnagyobb jelentőségű kiadványa Xantus műve, a sorozat első sikerkönyve pedig Darwinnak *A fajok eredete* című munkája, amelyet a társulat adott közre első alkalommal magyar nyelven 1873–74-ben.³ Az alpműből azóta készült egy-két modern fordítás, igazi történeti értéke mégis a Dapsy László által lefordított változatnak van.

Akik felfigyeltek erre a munkára, azok természetesen kézbe vették a tíz évvel később közreadott másik darwini művet, *Az ember származása* című híres munkát is.⁴ Ekkor már a társulatot tudományos alpművek közreadójaként kezdte tisztelni a tudományos világ. Ez nem kis részben a tudományosságról népszerűen is írni tudó Herman Ottónak köszönhető, aki valamennyi fontos művét a társulat gondozásában

jelentette meg. Háromkötetes, a pókfaunát bemutató írását⁵ egy valódi sikermű, *A magyar halászat könyve* követte.⁶ Ennek kiegészítéseként adta közre a szerző *A halgazdaság rövid foglalatjáról* szóló áttekintését.⁷ Herman Ottó munkáit sokan forgatták, s a csillagászat iránt érdeklődők is megkedvelték azt a művét, amelyben Hell Miksának és Sajnovics Jánosnak, XVIII. századi két neves tudósunknak és egykori lappföldi expedíciójuknak állított emléket.⁸

Az utóbbi munka egy kicsit már a millenniumi kiállításhoz is kötődött, amelynek megrendezésében Herman is fontos szerephez jutott. A századelőre jelent meg *A madarak hasznáról és káráról* című, sokak számára oly kedves összefoglalója, amely azóta is a legtöbb kiadásban jelent meg a jeles szakíró művei közül.⁹ Ugyancsak a millenniumi időszak tudományos kutatásainak összegzése *A magyar nép arca és jelleme*, amely értékes alapul szolgált a XX. század antropológiai kutatásaihoz.¹⁰

Herman életművének csúcsaként is jellemezhetjük azt az 1914-es kézikönyvét, amely történeti, néprajzi, nyelvtörténeti és biológiatörténeti munkának egyaránt mondható, s amely nagyban segítette a történészek és a tankönyvírók munkáját is. E kézikönyv, *A magyarok nagy ősfoglalkozása* alcímében még többet ígér: kiderül belőle, hogy a pásztorokról, a pásztorok tudományáról, a természet valódi tudományáról és az általuk megőrzött régi magyar nyelvkincsről, egyben a szakkifejezések gazdagságáról van szó e kötetben.¹¹ Az utóbbi témakörrel a halászatról szóló munkáiban értekezett Herman, ennek köszönhető, hogy a nyelvtörténeti szótárak hasznosítani tudták az e témakörbe vágó szakkifejezéseket, s mindenütt az ő megalapozott magyarázatait kapcsolták az egyes szócikkekhez.

A Magyar Természettudományi Társulat alapítója Bugát Pál volt; az ő nyelvészkedését nem fogadta egyértelmű siker. A második felvirágoztató, Szily Kálmán már óvatosabb volt, ő elsősorban a nyelvújítási időszakban keletkezett szakkifejezések szótárzásával foglalkozott, afféle nagyon derék, de mégiscsak autodidakta nyelvtörténészként, így mindkettejük nyelvészeti munkásságát több óvatos kritika érte. Herman Ottó gyűjtéseit viszont egyértelműen pozitívan fogadták és fogadják a nyelvészek, sőt, ő több ponton rá is tudott mutatni a hivatásos nyelvtörténészek tévedéseire. Nyugodtan nevezhetjük tehát a társulat harmadik felvirágoztatójának, hiszen a társulat könyveinek népszerűségét nem kis részben az ő munkái alapozták meg. A kötetek egységes kiadói kötésben készültek, s akik megkedvelték Herman Ottó munkáit, más tudományos kutatók műveit is szívesen kézbe vették, hiszen azok is ugyanabban a szakmailag megbízható sorozatban jelentek meg, amelyben a neves természettudós pókfaunáról, halászatról, antropológiáról, madártanról és hasonló témákról szóló művei.

Sikerkönyv volt az 1892-ben közreadott *Brehm-kötet* is,¹² amelyről azóta talán egy kicsit megfeledkeztek a kutatók. Ez elsősorban annak tulajdonítható, hogy Brehm nagy sorozata később – más kiadó gondozásában – szintén megjelent a könyvpiacra. Nemrégiben azonban reprint kiadásban megjelent a Magyar Természettudományi Társulat másik sikerkönyve, a könyvkereskedőként és -kiadóként, valamint a könyvkiadók egyesületének alapítójaként és a szabadkőművesség történetének kutatójaként is tisztelt Abafi-Aigner Lajosnak a munkája, amely a lepkefaunánkról szóló ismereteket összegezte.¹³ Előzőleg Abafi-Aigner a *Rovartani Lapok*ban a lepkészet hazai történetét tekintette át, s ezt követően adta közre – gyönyörű illusztrációkkal – a Staudinger-, illetve a későbbi Berge-féle lepkekönyv segítségével saját kézikönyvét. Bámulatra méltó Abafi életműve, és szinte hihetetlen, hogy sokoldalú munkás-

ságában még egy ekkora monográfia is helyet tudott kapni, amelyben ezeröttszáz lepkefajt írt le, s közülük nyolcszázhatvennek a rajzát is mellékelte.

Petényi János Salamon bizonyára szívesen vette volna kézbe a kötetet, de, sajnos, ő már akkor nem élt, s nagy összefoglaló munkája sem jelenhetett meg a társulat gondozásában, mert halála után tudományos hagyatéka szétszóródott. Egykoron így vallott róla a társulati közgyűlésen elhangzott búcsúztatóban a főtitkár: „Oly sokoldalú is az elhunyt érdemei, hogy ha azoknak a részletes festését megkísérteném, előadásomat az, aki őt igazán ismerte, erőtlenséggel, ellenben az, aki őt személyesen nem ismerhette, részrehajlással lenne kénytelen vádolni.” Bár valóban kevesen ismerték Petényit, nagy tanítójaként tisztelte őt például Herman Ottó.¹⁴

A XX. század híres társulati kiadványai között említhetjük a *Fauna Regni Hungariae* sorozatot, amely e témakörben az egyik legnagyobb honi vállalkozás volt,¹⁵ s közreadását segítette az *Állattani Közlemények* jó néhány publikációja is. Az állattani kézikönyv társa a botanikai volt, s 1934-ben Jávorka Sándor és Csapody Vera közös munkálkodásának eredményeként jelent meg – a füzetes változatot követően – a sokszor idézett *A magyar flóra képekben*, amelynek később számos változatával találkozhattunk a magyar szakirodalomban.¹⁶

A társulat nagy példányszámú, népszerű kézikönyveinek bemutatását Rapaics Raymund köteteivel zárhatjuk. Ő 1932-ben *A magyarság virágai*, nyolc évre rá pedig *A magyar gyümölcs* című művét jelentette meg itt. Ezek a kötetek évtizedek óta a kert- és a biológiatörténészek kézikönyvei, egyben felsőoktatási segédkönyvek.¹⁷ A társulat még egy munkát jelentetett meg Rapaicstól: a részben biológiai-agrártudományi, részben művelődéstörténeti *A kenyér és táplálékot szolgáltató növényeink története* 1934-ben került ki a nyomdából.¹⁸ Rapaicsnak emellett nagyszámú értékes publikációja jelent meg a társulat periodikáiban: a *Természettudományi Közönyben* és a *Botanikai Közleményekben*.

(*A társulat és az Akadémia*) A Magyar Természettudományi Társulat számára kiadványai mintegy alapot adtak ahhoz, hogy adományokat gyűjtsön pályadíjakhoz és az azokhoz kötődő pályázatokhoz, egyúttal pedig ahhoz, hogy a társulat bizonyítsa: jogosan tartják a Magyar Tudományos Akadémia híu társának, olyan tudományos körnek, amely az Akadémia mellett magára vállalta aránylag nagy példányszámú, a tudományos kutatást és az ismeretterjesztést együtt szolgáló művek kiadását.

A két intézmény kapcsolatát így összegezte Vekérdi László: „1869-ben – Eötvös József lelkes pártfogásával és Szily Kálmán szerkesztésében – kivételesen magasrendű (külföldön is párját ritkító) népszerűsítő folyóirat indult *Természettudományi Közöny* címmel. Elsőrendű szakembereink írtak a lapba, sok területen csak évek-évtizedek múlva követték – világviszonylatban szinte páratlan helyzet – megfelelő nívójú tudományos szakfolyóiratok, s ezek is nem egy esetben a *Természettudományi Közönyből* sarjadtak ki, vagy a társulat kezdeményezésére keletkeztek. A honi természettudomány legfényesebb nevei szerepeltek a társulat népszerű előadóestjein, s az is előfordult – nem is egyszer –, hogy egy-egy jelentős felfedezés a *Természettudományi Közöny* hasábjain jelent meg először »népszerű« alakban.

A honi természettudományos élet – és az Akadémia – vezető egyéniségei intézték egyben a társulat ügyeit is; Eötvös Loránd, Szily Kálmán, Wartha Vince, Than Károly, Lengyel Béla, Ilosvay Lajos, Jurányi Lajos, König Gyula, Fröhlich Izidor, s mind, aki csak fontos embernek számított az MTA III. osztályában, szerepelt a

'67 utáni társulatban is. S noha ez az új társulat – ellentétben az elődjével – kifejezetten és kihirdetetten a népszerűsítést vallotta feladatának, többen fordultak hozzá gyakorlati vizsgálatokat vagy tudományos szakismereteket igénylő kérdésekkel, mint az Akadémiához, úgyhogy az utóbbira inkább csak az »örökmozgony-készítők«, a körnégyszögesítők (az Akadémiai Régi Levéltár legalább 1–2%-a az ő művük) és a pártfogást kérő »géniuszok« maradtak; a dolgozatokat és kérelmeket azután kiadták szakvéleményezésre (még König, Rados, Kürschák is mennyit bajlódott efféle sületlenségek »bírálatával«!), az osztályülésen megtárgyalták, s aztán a hivatal értesítette az illetékeseket, akik gyakran nem nyugodtak bele az udvarias elutasításba, fellebbeztek, fenyegetőztek, protekciót kerestek, s terhelték az anélkül is eléggé terhelt akadémiai adminisztrációt.

Egyébként a társulat sem tartotta összeférhetetlennek népszerűsítő jellegével a tudományos kutatást: kifejezetten tudományos jellegű pályázatokat hirdetett, amelyeknek díjnyertes munkái nemegyszer az Akadémia kiadványaiban jelentek aztán meg; nagy sikerű könyvkiadó vállalatába felvett kifejezetten tudományos műveket – sőt, jobbadán ilyeneket –, úgyhogy az Akadémia Könyvkiadó Bizottsága természet-tudományos művek kiadásával nem is foglalkozott, illetve magáénak tekintette a társulat vállalatát, amit tetemes évi segéllyel támogatott. A társulat pályázati rendszerének Eötvös Loránd-féle reformja is teljes mértékben tudományos jellegű volt, hisz a kutatók maximális öntevékenységet kívánta serkenteni. A terv szerint – amelyet a társulat közgyűlése 1872-ben el is fogadott – az állami átalányukból kétezer forintot minden évben más-más szakmabeli önálló kutatások segélyezésére fordítottak, amelyeket – s ez volt a lényeg – tervpályázatok alapján választottak ki, úgyhogy mindenki a saját érdeklődésének és kutatásának megfelelő, saját maga választotta területen és témán dolgozhatott. Mikor aztán 1878-ban Eötvös lett az MTA Matematikai és Természettudományi Bizottságának előadója, első dolga volt ott is bevezetni ezt az új pályázati rendszert. S nem ez volt az első – sem az utolsó – eset, hogy valamilyen kisebb-nagyobb akadémiai reformot először a társulatban »próbáltak ki«.

Az Akadémia és a társulat tevékenysége tehát sok területen érintkezett, sőt fedte egymást, de nem azért, mintha a társulat »belekontárkodott« volna az Akadémia dolgába. Azt ismerték fel a társulat és – egy személyben a III. osztály – vezetői, hogy ahhoz az Eötvös–Pulszky-féle »tudománynépszerűsítéshez«, amelyre itt akkor szükség volt, ugyanúgy nélkülözhetetlen a színvonalas, önálló kutatómunka, mint az egyetemi oktatáshoz. Nem maradt ez egyébként a kortársak előtt sem egészen észrevétlenül: a magyar fejlődést árgus szemekkel figyelő, a legkisebb haladást is rosszmájúan kommentáló *Augsburger Allgemeine* – a kor tán legréakciósbab, ám igen jól szerkesztett újsága – szenteskedően figyelmeztetett, milyen rossz következményekkel járhat a tudományos színvonal szempontjából, ha egy korlátlan taglétszámú, népszerűsítő társulat »versenyre kél« az Akadémiával, még hozzá az utóbbi teljes jóváhagyásával és segítségével. A társulat kitűnő krónikása, Gombocz Endre még hetven év múlva is úgy érezte, védelmébe kell vennie őseinket, s megmagyaráznia, hogy versenyről vagy színvonaltalanságról szó sem lehet, hiszen ugyanazok lennek a társulat vezető posztjain, mint az Akadémiában. Nem valószínű azonban, hogy a dörzsölt *Allgemeine* – a porosz király és az orosz cár kitarottja – csakugyan a magyar tudomány színvonalát féltette volna a társulat és az Akadémia eredményes együttműködésétől. Talán valószínűbb, hogy a polgárosodás, a radikalizálódás szerény – de a mi viszonyaink között mégiscsak számottevő – tényezőjét vagy legalábbis illúzióját gyaníthatta az Akadémia és a társulat új tudománypolitikájában.¹⁹

(*Tudománytörténet*) A továbbiakban térjünk rá azokra a kötetekre, amelyek a hazai tudománytörténeti irodalom egykori alapművei, e szakma legrégebbi magyar kézikönyvei voltak.

A Magyar Természettudományi Társulatban 1868-ban tűnt fel Szily Kálmán, aki kezdetben első titkárként működött (egészen 1879-ig), 1871-ben az alelnöki posztot is betöltötte, majd 1880 és 1899 között a társulat elnöke volt. Szily indította el Magyarországon a tudománytörténeti kutatásokat, ő írta ki az első tudománytörténeti pályázatokat, felhívást tett közzé régi tudományos eredmények és adatok gyűjtésére, s maga is publikált néhány tudománytörténeti dolgozatot. Az utóbbiak között említhetjük 1877-ben közzétett *Természettudományi mozgalmaink az utolsó évtizedben* című cikkét, majd 1880-as írását, amelyben a társulat négy évtizedének történetét summázta. Számosan hivatkoznak 1889-ben közzétett, *Magyar természettudósok száz évvel ezelőtt* című összegzésére, s régi magyar matematikai munkákról közzétett írásai éppúgy értékesek,²⁰ mint a sokak által emlegetett, Bolyai Farkas életművét összegző adatsorai. Bolyairól már 1884-ben is közzétett egy anyagot Szily, az elsősorban Bolyai Gergely feljegyzéseire épült.²¹

A tudománytörténeti kutatások elindításában fontos szerepet vállalt magára a *Természettudományi Közöny*. Előlapjában több cikk is megjelent Papp Márton tollából: az 1865-ös évfolyamban a természettudományok ókori történetéről, 1867-ben pedig a középkorról értekezett. Az 1869-ben meginduló új közöny első kötetében olvasható Szabó Károly felhívása, aki akkor kezdte meg a *Régi Magyar Könyvtár* címjegyzékének összegyűjtését (a munkát később Hellebrant Árpád folytatta), s ugyancsak az első évfolyamban kapott helyet egy megemlékezés Hell Miksárol (ennek folytatásaként 1891-ben Herman Ottó tett róla közzé értékes visszaemlékezést).²² A társulat gondozásában megjelenő következő tudománytörténeti közlés Poggenorff 1863-as biobibliográfiájából²³ a magyar vonatkozású adatsorok fordítása volt, amelyet Szily rendezett sajtó alá a *Természettudományi Közöny* harmadik évfolyamában.²⁴ (Poggenorff – és mellette Wurzbach – műve alapozta meg formailag Szinnyi József híres tizennygy kötetes biobibliográfiáját.)

A folyóirat ötödik kötetében König Gyula a reáliák XVII. századi történetét tárgyalta, a hatodik évfolyamban Than Károly emlékezett Liebigre, a következő esztendőben pedig Császár Károly csillagásztörténeti dolgozata volt olvasható. A kilencedik évfolyamban Kondor Gusztáv Nagy Károlyra, a bicskei csillagda alapítójára emlékezett, 1878-ban Heller Ágoston megírta a Gellért-hegyi csillagda történetét egy kisebb könyvet kitevő tanulmányában.

Nem állíthatjuk, hogy széles körű tudománytörténeti összefoglalók láttak napvilágot a társulat folyóirataiban, e közlések többsége biográfiai jellegű volt, de akadt közöttük néhány más jellegű cikk is, mint például az az 1887-es publikáció, amelyben Heller Ágoston Newton *Principiáját* elemezte, vagy Chernel Istvánnak az 1887–88-as évfolyamban közzétett publikációja a honi madártan történetéről. Az általánosabb közlések körébe tartozik Szily Kálmán *Régi magyar megfigyelések* című sorozata is, amelyből 1891-ig kétszázkilencvennégy rész látott napvilágot. Természetfilozófiai szempontból is értékes Heller Ágostonnak *A XIX. század fizikai kutatásainak mozgató eszméiről* című publikációja, valamint Ilosvay Lajosnak Nyulas Ferencről, az egy kissé elfeledett erdélyi vegyészről szóló nagyobb publikációja.²⁵

Szabó József 1888-ban foglalta össze az Ásványtani Intézet első száz évének történetét.²⁶ A következő évfolyamban Weinek László nagy csillagásztörténeti dolgozata olvasható a holdleírás históriájáról.²⁷ 1890-ben Kropf Lajos értékes közlemé-

nye jelent meg Pühler Kristóf 1563. évi geometriai munkájáról, amely ebben a témakörben az első magyar szerző által írt munka.²⁸ 1890 óta számosan idézték Lakits Ferenc dolgozatát, aki egy régi napfogyatkozásra vonatkozó adatsor segítségével próbálta megállapítani a honfoglalás évét.²⁹

Szily jóvoltából 1876-ban pályázatot írtak ki a matematikai és a természettudományi irodalom annotált bibliográfiájának elkészítésére (Toldy Ferenc emlékére).³⁰ A pályázatot a könyvtartudós Szinnyi József és fia nyerte meg *Magyarország természettudományi és matematikai könyvészete 1472–1875* című munkájával. Az írás 1878-ra készült el,³¹ s e több mint ötszáz nyomtatott oldalas könyvészet máig a legnagyobb magyar természettudományi bibliográfiánk.

A későbbiekben a fizika történetének megírására serkentette a kutatókat a társulat, s az e témakörben kiírt pályázat nyomán³² két nagyobb, kétkötetes munka jelent meg. Az egyik, Czögler Alajos munkája, a fizika történetét életrajzokban foglalta össze,³³ a másik a fizika egyetemes történetét és legfontosabb magyar adatait tartalmazta egységes tudománytörténeti áttekintés formájában, Heller Ágoston tollából.³⁴ (E mű előzményének Heller 1882-ben német nyelven Stuttgartban kiadott fizikatörténetét tartjuk, amelyből több fejezet megjelent utólag a *Természettudományi Közönyben*.)

A tudománytörténeti kiadványok sorát egy csillagászat-történeti munka követte, mégpedig egy fordítás, Houzeau művének magyar változata.³⁵ Jóval később még egy asztronómiatörténeti-fizikatörténeti mű készült a társulat gondozásában: Mikola Sándor világképtörténete 1933-ból.³⁶ Természetesen ma már az egykoron kortársi fizikákként kiadott munkák is tudománytörténeti alapműveknek tekinthetők, egyebek között azok az érdekes dolgozatok, amelyeknek elsődleges célja a humaniorák és a reáliák oktatásbeli összekapcsolása, valamint a tudománytörténeti ismereteknek a tanításba való bevezetése volt, s amelyeknek szerzője, Greguss Gyula nemcsak a tudománytörténeti gondolatok interpretálásában, hanem termodinamikai kutatásaival is kitűnt. A fiatalon elhunyt neves fizikatanár és kutató írásait esztétaként elismert tudós testvére, Greguss Ágost rendezte sajtó alá.³⁷

A tudománytörténeti művek között említhetjük még Say Móric összefoglalóját a gyufa történetéről,³⁸ amely a Kis Akadémia gondozásában megjelent Szathmáry László-féle gyufatörténethez kapcsolódik, az utóbbi azonban részletesen kitér a hazai adatsorokra is.³⁹ A tudománytörténeti művek sorában említhetjük Schmidt Sándor összefoglalóját is a kristálytan történetéről. Ez a kötet 1911-ben jelent meg,⁴⁰ Schmidtnek azonban más kiadványai is napvilágot láttak a társulat gondozásában, ezekről az ásványtan témakörében szólnunk.

Ide kívánkozik még egy kiemelkedő tudománytörténeti kiadvány, amely e szakterületen egyedülálló a magyarországi szakirodalomban: a neves kémiai történésznek, az imént említett Szathmáry Lászlónak a magyar alkimistákról 1928-ban közreadott munkája, amely a nagy érdeklődésre való tekintettel fűzött és kötött változatban is elkészült. Szathmáry igen alapos kutató volt, s rendkívül értékes képanyaggal tudta szemléletessé tenni feldolgozását, amelyet később szakcikkeivel is kiegészített. (Ezek néhány évtizeddel később összefoglaló kötetként ismételtelen megjelentek, az új kiadásban az eredeti Szathmáry-mű mellett későbbi résztanulmányai is megtalálhatók, s napjainkban készül egy válogatás Szathmáry más jellegű kémiai történeti írásaiból.)⁴¹

A fentiekben a Magyar Természettudományi Társulat első fél évszázadában megjelent folyóirat-publikációkból választottuk ki azokat, amelyek tudománytörténeti jellegűnek mondhatók, a továbbiakban a reáltudományok néhány nagy szakágának műveiből válogatunk.

(*Fizika*) A társulat vezető személyiségei között számos fizikus volt (Jedlik Ányos, Eötvös Loránd, Szily Kálmán, Heller Agoston, Zemplén Győző, Czöglyer Alajos, Farkas Gyula, Mikola Sándor, Ortway Rudolf), így nem csoda, hogy könyvkiadói vállalkozásában nagyszámú fizikai munkát adott ki. Az angol Tyndall hőtani művét már 1874-ben lefordították magyarra, Szily előszavával jelent meg.⁴² Eötvös, a Helmholtz-tanítvány egykori professzorának előadásaiból adott közre egy kötetnyit ugyancsak 1874-ben.⁴³

A következő évben Európa akkori jeles természettudósainak (fizikusoknak, kémikusoknak, csillagászoknak, biológusoknak) a műveiből jelent meg magyar nyelvű válogatás. Köztük voltak Eötvös másik professzorának, Kirchhoffnak az írásai, a sokak által csodált francia akadémikus, Arago tanulmánya, világhírű csillagászok – Bessel és Herschel – írásai, a nagy Humboldt munkája (az ő *Kosmosz*ából is jelent meg válogatás akkoriban magyar nyelven),⁴⁴ valamint további írások a kémia valóban világhírű tudósának, Liebignek, a biológus Haeckelnek és az élettudományokban tanaival sokáig ható Virchownak a tollából.⁴⁵ Minden elismerést megérdemelnek a társulat vezetői, hogy koruk legkitűnőbb tudósainak írásaiból ilyen nivós válogatást állítottak össze. A sor Helmholtz más tanulmányaival folytatódott 1878-ban, s Faraday és Pettenkofer híres publikációi is helyet kaptak benne magyar fordításban.⁴⁶ Az utóbbi kötet érdekessége, hogy egyik fordítója a még fiatal tudós, Déri Miksa volt.

Akkoriban külhonban sikeres kézikönyv volt Guilleminnek a mágnesség és az elektromosság akkori tudnivalóit összefoglaló munkája. A mű 1885-ben jelent meg magyar fordításban,⁴⁷ tíz évre rá pedig Roiti fizikáját⁴⁸ és Freycinet természetfilozófiai alapvetését is kiadták,⁴⁹ de végül is egyik sem vált igazán maradandó értékűvé, elsősorban azért nem, mert időközben beigazolódtott Maxwell eszmerendszere, sikerült rátalálni az elektromágneses hullámokra, s a modern elektrodinamika megkezdte diadalútját. Számosan óvatosan fogadták egykoron a maxwelli eszméket, elsősorban a kézikönyvekben, s közéjük tartoztak a társulat egyébként kiváló fizikusai, fizikatanárai is.

Periodikájukban, a *Természettudományi Közlönyben* viszont sokkal merészebbek voltak: a magyar folyóiratok közül elsőként itt jelent meg ismertetés az elektrodinamika új világról, 1910-ben pedig a modern fizikában igencsak járatos Zemplén Győző szakított a hagyományokkal, s e nagy szakterületet a legmodernebb szemléletmóddal mutatta be az olvasóknak. Zemplén Eötvös mellett kezdte pályafutását, s később került a Műegyetemre. 1910-ben írt munkája a hazai fizikai irodalom kiemelkedő darabja;⁵⁰ sikerére jellemző, hogy kiegészített változata szerzőjének halála után jó tíz évvel, 1927-ben ismételtelen megjelent a társulat gondozásában.⁵¹ (Zemplén Győző műegyetemi professzor fiatalon hősi halált halt az első világháborúban.)

A modern értelemben vett fizikán belül az első nagy témakör az elektrodinamika volt, a második a röntgenológia és a radioaktivitás, a harmadik a kvantummechanika, a negyedik a relativitáselmélet elemzése. Az első témakörrel számos értékes publikációt adott közre a társulat, de önálló kötetben csak jóval később, 1910-ben elemezték, Zemplén Győző már idézett monográfiájában. A radioaktivitásról több kötetet is kiadtak, ezek sorában említhetjük 1905-ből ugyancsak Zemplén kis kötetét, amely *A testek radioaktív viselkedéséről* címmel látott napvilágot, s amely összegzi a *Természettudományi Közlönyben* e témakörben írt nagyszámú publikációt is.⁵² Kiemelendő még Soddynek *A rádium* főcímű 1912-es munkája⁵³ és Weszelszky Gyula 1917-es összefoglalója,⁵⁴ s természetesen szó esik a témáról az 1937-es világgép-összefoglalóban is.⁵⁵

A *Természettudományi Közöny* nagyon hamar hírt adott Röntgen 1895. évi felismeréséről, s a hazai folyóiratok között is élenjárt abban, hogy röntgenfelvételt adott közre. Nem más vállalkozott erre alanyul, mint Eötvös Loránd. Keze nyoma nemcsak a társulat kiadványain volt érezhető, hanem mérhetően a folyóiratban is megtekinthették az olvasók.⁵⁶ Császár Elemér 1934-ben a társulat gondozásában adta ki a röntgenológia addigi eredményeit összegző kézikönyvét.⁵⁷

A modern fizika és világlátás rendkívül fontos meglátássorozatait olvashatták a társulat tagjai és a természettudományos tárgyakat oktató tanárok abban az 1908-as kötetben, amelynek szerzője a magyar tudománnyal is szoros kapcsolatot kiépítő Henri Poincaré volt. A művet Madame Curie egykori munkatársa, a fotokémiai munkásságáról ismert Szilárd Béla fordította magyarra, s *Tudomány és föltevés* címmel jelent meg.⁵⁸ Poincarének más írásai, könyvei is megjelentek magyar fordításban, más kiadók gondozásában,⁵⁹ egész munkásságát a magyar tudóstársadalom az 1905-ben neki ítelt Bolyai-díjjal ismerte el, 1906-ban pedig tagjává választotta a Magyar Tudományos Akadémia.

A kvantumosság tényéről, a klasszikus atommodellekről önálló kötetet nem adott ki a társulat, a relativitáselmélet népszerűsítésében viszont jeleskedett, hiszen 1919-ben periodikájukban jelent meg Einsteinnek a speciális és az általános relativitáselméletről írott áttekintése magyar fordításban, majd egy másik változatot 1920-ban önálló kötetként is közreadtak.⁶⁰ Einstein hazai megismertetésében tehát nagyon fontos szerepet vállalt a társulat. Az említettekén túl Mende Jenő, Olasz Péter és mások jóvoltából nagyszámú publikációban elemezték a relativitáselmélet támogatóinak és tagadóinak tanrendszereit, s egyben folyamatosan hírt adtak azokról a kísérletekről, amelyeknek célja az általános relativitáselmélet igazolása volt.

(*Csillagászat*) A XIX. században a természettudományi estélyeknek és felolvasóüléseknek sikeres témája volt a csillagászat, s a *Természettudományi Közöny*ben is nagyszámú csillagászati tanulmány, híryanag jelent meg, nem kis részben a lap egykori csillagászati szerkesztőjének, Heller Agostonnak köszönhetően. Heller 1888-ban önálló kötetet is közreadott, a csillagászathoz kapcsolódóan az időjárás eseményeket bemutató-elemző kézikönyvet,⁶¹ majd ennek folytatásaként jelent meg G. H. Darwin *A tengerjárás és rokontünemények naprendszerünkben* című kötet 1903-ban. Az utóbbi szerző e munkája külföldön is elismert kézikönyv volt, magyar változatát két kiváló tudós készítette el: Kövesligethy Radó és Eötvös Loránd.⁶² Kövesligethy egykoron az ógyallai csillagdában működött, 1897-től tanított a Tudományegyetemen, s negyvenesztendőskorában fordította magyarra e munkát (akkoriban már az MTA levelező tagja volt), Eötvös pedig 1905-ig az MTA elnökeként működött, tehát még ebben az időszakban vett részt e fontos kiadvány megjelenítésében.

A csillagászati kiadványok között – részben Szily Kálmán javaslatára – jelent meg Proctornak az a munkája, amely a Földön kívül más égitesteken is próbálta megjósolni a földi élethez hasonló körülményeket,⁶³ elkészült Darvai Móric gondozásában az üstökösökről és meteoritokról szóló összegzés,⁶⁴ s erről a témakörrel értekezett jó néhány évtizeddel később (1910-ben) Wodetzky József is.⁶⁵ Ugyancsak Darvainak köszönhetjük, hogy Todd népszerű csillagászata magyarul is megjelent, lektora megint csak Kövesligethy volt.⁶⁶

A legkiemelkedőbb azonban Gothard Jenő munkája volt, amely 1890-ben látott napvilágot. A herényi csillagdat alapító Gothard a csillagászati fényképezés tudomá-

nyában vált nemzetközi hírű szakemberré, s e témakörben tette közzé fontos munkáját a társulat jóvoltából.⁶⁷ Gothardnak még egy kötete jelent meg itt: 1886-ban a csillagászat módszereit és kutatóeszközeit mutatta be kis összefoglalójában.⁶⁸ Alföldy Dénes 1899-ben a meteorológiai műszerekről értekezett, a kötet lektora Hegyfok Kabos, a későbbi évtizedek elismert tudósa volt.⁶⁹ Hegyfokynak két önálló munkája is megjelent a társulat gondozásában, közülük elsősorban *A szél iránya a magyar szent korona országaiban* című könyvére hivatkoztak sokszor a magyar szakirodalomban.⁷⁰

A társulat 1916-ban egy hatalmas kézikönyvet adott ki, mégpedig Scheiner asztrofizikájának magyar fordítását. A magyarításban a már említett Mende Jenő mellett a későbbi tudományegyetemi professzor, Wodetzky József is részt vett.⁷¹ (Wodetzky, akárcsak Mende, maga is publikált: a relativitáselmélet csillagászati bizonyítékait elemezte.)

A társulati csillagászati kiadványok sorából még egy művet emelünk ki. Az ógyalaiiból svábhegyivé lett csillagvizsgáló igazgatójának, Tass Antalnak szakmai felügyeletével 1933-ban látott napvilágot a harmincas évek népszerű csillagászána, Jeansnak *A világegyetem* című munkája.⁷² Műveit akkoriban számosan olvasták idehaza, még olyan, az újdonságok iránt érdeklődő fiatal elmék is, mint József Attila.⁷³

(*Földrajz*) A régebbi szakirodalomban szorosan összekapcsolódott a csillagászat, a meteorológia és a földrajz, s így volt ez a Magyar Természettudományi Társulat esetében is. Bergetnek *A földgömb és a légkör fizikája* című munkája meteorológiai és földrajzi kézikönyvnek is tekinthető, fordítója Bogdánfy Ödön, a neves vízépítő mérnök volt, szaklektora pedig a Magyar Földrengési Számoló Intézet alapító igazgatója, Kövesligethy Radó, akkor már a Tudományegyetem professzora.⁷⁴ Egy másik kiváló tudósunknak, Réthly Antalnak a szakmai közreműködésével jelent meg Talman meteorológiai kötete 1938-ban;⁷⁵ Réthly emellett egy meteorológiai kézikönyvet is összeállított.⁷⁶

Lefordították magyarra Krümmelnek⁷⁷ és Richardnak⁷⁸ az óceánokról szóló kötetét, Simonyi Jenő összefoglalta a sarkvidéki felfedezések történetét,⁷⁹ de a korai kiadványok közül Lóczy Lajos Kínáról írt híres munkája emelkedik ki, amely népszerűségében és nemzetközi elismertségében a társulat egyik legjelesebb kiadványának mondható, s Herman Ottó köteteivel egy sorban említendő.⁸⁰

A későbbi évtizedekből az egyik Stein Aurél-kötetet⁸¹ és Bíró Lajosnak az újguineai utazásairól szóló híres munkáját emelhetjük ki.⁸²

(*Kémia és ásványtan*) A kémiának és az ásványtannak 1892-ben jött létre a társulaton belül az önálló szakosztálya, az első társelnökök Than Károly és Szabó József voltak. A szakosztály munkájában részt vevők tollából nagyszámú publikáció látott napvilágot a *Természettudományi Közlöny* mellett az 1895-ben meginduló, napjainkban is megjelenő *Magyar Kémiai Folyóiratban*, amelynek alapító szerkesztői között Than Károly, Ilosvay Lajos, Lengyel Béla, Wartha Vince mellett az analitikai kémikusként elismert Winkler Lajos nevét is olvashatjuk.

A folyóirat különlegessége az volt, hogy időről időre értékes mellékleteket adott közre. A kémiai analízis témakörében az első évfolyam mellékleteként jelent meg Than Károly műve,⁸³ a következő évben a kvantitatív analízisről Lengyel Béla írt

könyvet,⁸⁴ ezt követte 1897-ben Felletár Emil és Jahn József törvényszéki kémiaja.⁸⁵ A törvényszéki kémia – részben a tisztaeszlári perhez kötődően – a törvényszéki orvostannal együtt önálló diszciplína lett Magyarországon, ezért is aratott szép sikert kettejük nemzetközi összehasonlításban is jegyzett kézikönyve.

A későbbi időből említhetjük a Winkler-féle gyógyszerészi kémiát,⁸⁶ Wartha kémiai technológiáját,⁸⁷ Sigmond Elek mezőgazdasági kémiáját,⁸⁸ Kosutány Tamás mezőgazdasági kémiai technológiáját,⁸⁹ Zemplén Gézának (Zemplén Gyöző testvéreinek) az enzimekről szóló 1915-ös összeállítását⁹⁰ és más értékes publikációkat.⁹¹ Egy részük folytatásokban jelent meg, nemritkán több éven át, s mindig közölték az új kutatási eredményeket.

Rendkívül gazdag tehát a kémia és az ásványtan társulati anyaga, nem beszélve arról a nagyszámú könyvismertetésről, amelyben a hasonló témakörökkel foglalkozó társulatok kiadványait mutatták be, így e szakmák művelői szinte teljes körképet kaptak a vegytan és az ásványtan egykorú eredményeiről.

Elsőként Ilosvay Lajos műegyetemi tanár vállalkozott arra, hogy a társulat közreműködésével kémiai kézikönyveket írjon. Már 1888-ban közreadott egy nagy összefoglaló munkát a kémia alapelveiről,⁹² amelyet 1905-ben követett szerves kémiai bevezetője,⁹³ s ehhez kapcsolódóan Bartal Aurél is írt egy fontos kézikönyvet.⁹⁴ Az ő neve ma már kevésbé ismert a tudománytörténetben; bár egykoron Than Károly mellett dolgozott, később jogi pályán folytatta munkálkodását, majd gazdálkodó és geológus lett.

A kor harmadik nagy vegyésze, a kémiai technológia első magyarországi tanszékének megalapítója, az eozinmáz egyik kidolgozója, Wartha Vince az utóbbi kísérleteihez kapcsolódva mutatta be a nagyközönségnek az agyagipart, amelynek termékei világszerte ismertté tették Magyarországot a világiállításokon.⁹⁵ Még egy kötet fűződik Wartha nevéhez: a kémiai technológia európai eredményesorát egy 1908-as fordítás ismertette meg a hazai tudósvilággal, amelyet részben ő maga, részben munkatársa, a később az Egyesült Izzó Kutatólaboratóriumának vezetőjeként tudományos érdemeket szerző Pfeifer Ignác készített.⁹⁶

Egy másik fontos témakörben is jelent meg kézikönyv a társulat gondozásában, ez pedig a kolloidika. A szerző az akkor már jelentős tudósnek számító Buzágh Aladár, a róla elnevezett üledékszabály kidolgozója.⁹⁷ A kémia afféle kézikönyvét adta közre a társulat 1940-ben, de ez nem egyetemi kézikönyv volt, inkább népszerűsítő munka a középiskolások és tanáraik, valamint a nagyközönség számára.⁹⁸

Úgy látszik tehát, hogy a kémiáról valóban a legjelesebb magyar vegyészek publikáltak a társulat könyvsorozatában. Közülük Than Károly 1872 és 1879 között, míg Wartha Vince 1900 és 1909 között a társulat elnöki posztját is betöltötte, s két utódja is vegyész volt, az 1910 és 1913 között elnöklő Lengyel Béla, majd az 1914 és 1936 között több mint két évtizedig a társulat ügyeit a legmagasabb szinten koordináló Ilosvay Lajos is. Az alelnökök közül Say Móric volt elnök, a kémiai választmányban pedig helyet foglalt a XX. század neves vegyészei közül Buchböck Gusztáv, Bugarszky István és tudóstársa, Schenek István, a kolozsvári professzor, Fabinyi Rudolf és a pesti tudományegyetemi professzor, Gróh Gyula,⁹⁹ továbbá Zechmeister László.

Érdekességként megemlítjük, hogy míg a fizikában Jedlik Ányos a társulat alapító tagjaként is ismert, a legrégebbi kémiai választmányi tag a feltalálólként is tisztelt Irinyi János volt, a kémikusok közül pedig alapító tag, egyben hosszú időn át (1841 és 1877 között) a kémiai választmány tagja volt a műegyetemi professzor, Nendtvich

Károly. Őt valószínűleg nagyon kedvelték a társulatnak azok a tagjai, akik a kémiai szaknyelv magyartásával is foglalkoztak. A kémikusok közül alapító választmányi tag volt még Wágner Dániel. A mezőgazdasági kémiai neves tudósainak sorából 'Sigmund Elek vett részt a kémiai választmány munkájában 1915 és 1939 között. Számosan értékes kiadványaikkal is kitűntek, mások fontos szakcikket publikáltak a társulat lapjaiban.

A kémiához szorosan kötődött az ásványtan. A múltban nem is volt könnyű szétválasztani a kutatásokat, az ásványtan és földtan területéről négy művet emelünk ki, két témakörből. Az egyik a drágakövek kérdésköre, amelyben 1890-ben jelent meg Schmidt Sándor kétkötetes munkája,¹⁰⁰ s talán még sikeresebb volt Vendl Mária és Koch Sándor hasonló témájú kézikönyve 1935-ből,¹⁰¹ amelyből néhány évvel ezelőtt reprint kiadás is készült. A másik témakör az általános geológia, amelyben a rendkívül szorgalmas Szabó József összefoglaló kézikönyve jelent meg 1893-ban,¹⁰² 1919-ben pedig egy fordítást adott közre a társulat az ugyancsak neves szaktudós, Papp Károly kiegészítéssel.¹⁰³

(*Technika és kiadói technika*) A Magyar Természettudományi Társulat ritkán foglalkozott a műszaki tudományokkal, hiszen társegyesülete, a Magyar Mérnök- és Építész-Egylet mellett fölösleges lett volna a műszaki tudományok ismereteit terjeszteni. Így a társulat mindössze néhány általános technikai munkát jelentetett meg: 1897-ben egy kötetet a fényképezés technikájáról,¹⁰⁴ valamint két népszerű munkát a léghajózásról és a repülésről, Berget¹⁰⁵ és Karlson¹⁰⁶ művét.

A társulat értékes kiadványait áttekintő összegzésünket hadd zárjuk azzal a lexikkal, amely az 1930-as évek tudományos eredményeit kívánta összegezni. Ez volt a *Természettudományi lexikon. Az utolsó évtizedek új természettudományi fogalmainak magyarázata*. Természetesen anyaga mára elavult, csupán szerény történeti értéke van, azért említjük meg mégis, mert nemrégiben reprint kiadásban újra megjelent a könyvpiacra. Sajnos, elfelejtették azonban közölni a könyv vásárlóival, hogy egy hetven esztendővel ezelőtti mű új kópiájáról van szó,¹⁰⁷ s hogy a mai olvasók számára ez a munka már szinte semmi értéket sem rejt. Így, bár a Magyar Természettudományi Társulat egyik, egykoron értékes műve újra kezünkbe kerülhetett, szomorúan állapítottuk meg, hogy akik közreadták, nem sokat tudnak a társulat valóban maradó értékű kiadványairól.

A fentiek közül bármelyiket jelentetik is meg, mindegyiknek jobban örültek volna az olvasók és a könyvtárosok, mint ennek a réges-régi lexikonnak. Napjaink könyvkiadása azonban, sajnos, már messzemenően nincs azon a színvonalon, mint volt a Magyar Természettudományi Társulat könyvkiadói vállalkozása. Jó lenne, ha a mai, nemritkán képzetlen könyvesek megismerkednének egy-egy múltbeli tudományos társulat könyvkiadói politikájával és értékes kiadványaival, s kézbe vennék azokat az alapműveket, amelyeknek ma is a könyvtárak polcain kellene állniuk. Legalább reprint kiadásban, korunk intelligens, tájékozott könyvkiadóinak jóvoltából.

A Magyar Természettudományi Társulat könyvkiadójának jogutódja a Gondolat Könyvkiadó lett, s el kell ismernünk, hogy méltó volt elődjéhez. Sajnos, már e kiadó története is a múlté. Napjaink olvasója egyaránt keresi kettejük szellemi jogutódját.

JEGYZETEK

- 1 A Királyi Magyar Természettudományi Társulat története alapítatásától fogva máig. Pest, 1868.
- 2 Xantus, J.: Utasítás a természetrajzi tárgyak gyűjtésére, elkészítésére, megtartására és továbbállítására. Pest, 1862.
- 3 Darwin, C.: A fajok eredete a természeti kiválás útján, vagyis az élőnyös válfajok fennmaradása a létérti küzdelemben. Budapest, 1873–74.
- 4 Darwin, C.: Az ember származása és az ivari kiválás. Budapest, 1884.
- 5 Herman, O.: Magyarország pókfaunája. Budapest, 1876–79.
- 6 Herman, O.: A magyar halászat könyve I–II. Budapest, 1887.
- 7 Herman, O.: A halgazdaság rövid foglalata. Budapest, 1888.
- 8 Herman, O.: Az északi madárhegyek tájáról. Budapest, 1893.
- 9 Herman, O.: A madarak hasznáról és káráról. Budapest, 1901.
- 10 Herman, O.: A magyar nép arca és jelleme. Budapest, 1902.
- 11 Herman, O.: A magyarok nagy ősfoglalkozása. A magyar pásztorok nyelvkinése. Budapest, 1914.
- 12 Brehm, E. A.: Az északi sarktól az egyenlítőig. Budapest, 1892.
- 13 Abafi (Aigner), L.: Magyarország lepkéi. Tekintettel Európa többi országainak lepkéfaunájára. A Berge-féle lepkékönyv képeivel. Budapest, 1907.
- 14 Petényi Salamon János emlékezete születésének 200. évfordulóján. Herman Ottó tanulmányával. Piliscsaba, Budapest, 2000.
- 15 Fauna Regni Hungariae: Animalium Hungariae hucusque cognitorum enumeratio systematica. In memoriam Regni Hungariae mille abhinc annis constituti, edidit Regia Societas Scientiarum Naturalium Hungarica. I–VI. Budapest, 1900–1920.
- 16 Jávorka, S., Csapody, V.: A magyar flóra képekben. Budapest, 1934. A kötet 1929 és 1934 között tizenkilenc füzetben jelent meg, ezt foglalták egységes műbe 1934-ben.
- 17 Rapaics, R.: A magyarság virágai. Budapest, 1932; uő: A magyar gyümölcs. Budapest, 1940.
- 18 Rapaics, R.: A kenyér és táplálékot szolgáltató növényeink története. Budapest, 1934.
- 19 Vekerdi, L.: A Tudománynak háza vagyon. Reáliák a Régi Akadémia terveiben és működésében. Piliscsaba, Budapest, 1996, 127–129. l.
- 20 A XVI. századi magyar aritmetikák (1876), A legrégebb magyar aritmetika (1876), György mester aritmetikája 1499-ből (1893). Valamennyit közreadta az Adalékok a magyar nyelv és irodalom történetéhez című 1898-ban megjelent tanulmánygyűjteményében. Előzőleg ezek az írások a Természettudományi Közlöny és a Műegyetemi Lapok hasábjain jelentek meg.
- 21 Adatok Bolyai Farkas életrajzához. Természettudományi Közlöny, 1884, 433–445. l.
- 22 Természettudományi Közlöny, 1891, pótfüzet, 52–64. l.
- 23 Poggenorff, J. C.: Biographisch-Literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften, enthaltend Nachweisungen über Lebensverhältnisse und Leistungen von Mathematikern, Astronomen, Physikern, Chemikern, Mineralogen, Geologen usw. aller Völker und Zeiten. 1–2. Lipcse, 1863. Ezt a fajta hasábos szedést alkalmazta a magyar könyvészetben később id. Szinnyei József.
- 24 Szily, K. (közli): Adalékok a magyarországi természetbúvárok életrajzához. Természettudományi Közlöny, 1871, 448–458, 491–499. l.
- 25 Ilosvay, L.: Egy régi magyar természettudós. Természettudományi Közlöny, 1888, 296–303, 354–362. l.
- 26 Szabó, J.: A budapesti Ásványtani Intézet százados története és jelen állapota. Természettudományi Közlöny, 1888, pótfüzet, 1–13, 49–62. l.
- 27 Weinek, L.: A holdleírás története. Természettudományi Közlöny, 1889, 108–116, 143–151. l.
- 28 Kropf, L.: Egy magyarországi geometria a XVI. században. Természettudományi Közlöny, 1890, 316–318. l.
- 29 Lakits, F.: A magyarok honfoglalásának ideje és a csillagászat. Természettudományi Közlöny, 1890, 561–571. l.
- 30 Szily előterjeszti a Toldy Ferenc emlékére megírandó, A magyar természettudományi és matematikai irodalom története című pályamunkát. Természettudományi Közlöny, 1876, 92. l.
- 31 Szinnyei, J., Ifj. Szinnyei, J.: Magyarország természettudományi és matematikai könyvésze 1472–1875. Budapest, 1878.
- 32 Javaslat Czöglér fizikatörténetének kiadására. Természettudományi Közlöny, 1881, 185. l.
- 33 Czöglér, A.: A fizika története életrajzokban. 1–2. Budapest, 1882.
- 34 Heller, Á.: A fizika története a XIX. században. 1–2. köt. Budapest, 1891–1902.
- 35 Houzeau, J. C.: A csillagászat történelmi jellemvonásai, megvilágítva a csillagászat elveinek és az egyetemes művelődés tényezőinek fejlődésével. Budapest, 1889.
- 36 Mikola, S.: A fizika gondolatvilága. Budapest, 1933.
- 37 Greguss Gyula összegyűjtött értekezései. Emlékbeszéddel Greguss Ágosttól. Budapest, 1876.
- 38 Say, M.: A gyufa története. Népszerű természettudományi előadások gyűjteménye V. Budapest, 1882.
- 39 Szathmáry, L.: A gyufa története a XIX. század

- végéig. A Kis Akadémia könyvtára 17. Budapest, 1935.
- 40 Schmidt, S.: A kristálytan története. Budapest, 1911.
- 41 Szathmáry, L.: Magyar alkémisták. Budapest, 1928. Új, bővített kiadása: Budapest, 1986.
- 42 Tyndall, J.: A hő mint a mozgás egyik neme. Budapest, 1874.
- 43 Helmholtz, H.: Népszerű tudományos előadások. Budapest, 1874.
- 44 Humboldt, A.: Koszmosz, a világ egyetemes természeti leírása. 1–2. füzet. Pest, 1857.
- 45 Természettudományi értekezések Arago, Bessel, Dove, Haecckel, Heer, Herschel, Humboldt, Kirchhoff, Liebig, Lyell, Melloni, Virchow népszerű munkáiból. Budapest, 1875.
- 46 Népszerű természettudományi előadások Faraday, Helmholtz és Pettenkofer munkáiból. Budapest, 1878.
- 47 Guillemin, A.: A mágnesség és elektromosság. Budapest, 1885.
- 48 Roiti, A.: A fizika elemei. Budapest, 1895.
- 49 Freycinet, C. de: A természettudományi megismerés alapjai. Budapest, 1898.
- 50 Zemplén, Gy.: Az elektromosság és gyakorlati alkalmazása. Budapest, 1910.
- 51 Zemplén, Gy.: Az elektromosság és gyakorlati alkalmazásai. 2., átdolgozott kiadás. Budapest, 1927.
- 52 Zemplén, Gy.: A testek radioaktív viselkedéséről. A természettudományok elemei 5. Budapest, 1905.
- 53 Soddy, F.: A rádium. Budapest, 1912.
- 54 Wesselszky, Gy.: A radioaktivitás. Budapest, 1917.
- 55 Garbedian, H. G.: A természettudomány legújabb állomásai. Budapest, 1937.
- 56 Újra kiadták a következő munkában: Báró Eötvös Loránd, a tudós fotográfus. Budapest, Piliscsaba, 2001. A röntgenkép a kötet 27. oldalán látható. Maga a mű elsősorban olyan fotográfiákat tartalmaz, amelyek nyomtatásban első alkalommal jelentek meg.
- 57 Császár, E.: A Röntgen-sugárzás és gyakorlati alkalmazása. Budapest, 1934.
- 58 Poincaré, H.: Tudomány és föltevés. Budapest, 1908.
- 59 Például: Poincaré, H.: A tudomány értéke. Filozófiai könyvtár 7. Budapest, 1924.
- 60 Einstein, A.: A különös és általános relativitás tana. Budapest, 1920.
- 61 Heller, Á.: Az időjárás. Budapest, 1888.
- 62 Darwin, G. H.: A tengerjárás és rokontünemények naprendszerünkben. Budapest, 1903.
- 63 Proctor, R.: Más világok, mint a miénk; a világok sokasága a legújabb tudományos vizsgálatok fényénél tanulmányozva. Budapest, 1875.
- 64 Darvai, M.: Űstökösök és meteorok. Budapest, 1888.
- 65 Wodetzky, J.: Űstökösök. Budapest, 1910.
- 66 Todd, D. P.: Népszerű csillagászat. Budapest, 1901.
- 67 Gothard, J.: A fotográfia gyakorlata és alkalmazása tudományos célokra. Budapest, 1890.
- 68 Gothard, J.: Az újabbkori csillagászat módszerei és megfigyelés módjai. Népszerű természettudományi előadások gyűjteménye IX. Budapest, 1886.
- 69 Alföldy, D.: A meteorológiai műszerek és az elemek. Budapest, 1899.
- 70 Hegyfok, K.: A májushavi meteorológiai viszonyok Magyarországon. Budapest, 1886; uő: A szél iránya a magyar szent korona országai-ban. Budapest, 1894.
- 71 Scheiner, J.: Népszerű asztrofizika. Budapest, 1916.
- 72 Jeans, J.: A világegyetem. Budapest, 1933.
- 73 Tverdota, Gy.: József Attila költészetének kozmológiai vonatkozásai. In: József Attila útjain. Tanulmányok. Budapest, 1980, 398–422. I. Ehhez a témakörhöz kapcsolódóan lásd még a kötetben József Attila és a relativitáselmélet című tanulmányunkat, amelyben azt próbáltuk elemezni, hogy az egykoron Magyarországon megjelent Einstein-fordításokat olvashatta-e a költő, s ismerhette-e a Magyar Természettudományi Társulat kiadványát, amikor 1926-ban – röviden – a relativitáselmétről is értekezett.
- 74 Berget, A.: A földgömb és a légkör fizikája. Budapest, 1910.
- 75 Talman, C. F.: A levegő birodalma. Budapest, 1938.
- 76 Réthly, A. (szerk.): A légkör. Budapest, 1939.
- 77 Krümmel, O.: Az ocean. Budapest, 1888.
- 78 Richard, J.: Oceanográfia. Budapest, 1912.
- 79 Simonyi, J.: A sarkvidéki fölfedezések története. Budapest, 1890.
- 80 Lóczy, L.: A kínai birodalom természeti viszonyainak és országainak leírása. Budapest, 1886. Különösen értékes a kötet melléklete, Kína térképe.
- 81 Stein, A.: Romvárosok Ázsia sivatagjaiban. Budapest, 1913.
- 82 Bíró, L.: Újguineai utazásom emlékei. Budapest, 1932.
- 83 Than, K.: A kvalitatív kémiai analysis elemei. Budapest, 1895. A mű 1904-ben átdolgozott kiadásban is megjelent.
- 84 Lengyel, B.: A kvantitatív kémiai analysis elemei. Budapest, 1896. Lengyel tudománytörténeti kérdésekkel is foglalkozott, egyik műve a társulat gondozásában jelent meg: Egy lap a kémia történetéből. Népszerű természettudományi előadások gyűjteménye V. Budapest, 1882.
- 85 Felleiter, E., Jahn, J.: A törvényszerű kémia elemei. Budapest, 1897.
- 86 Winkler, L.: Gyógyszerészi kémia. I–IV. Budapest, 1899–1903, 1–272. I. A mű befejezetlen maradt.

- 87 Wartha, V.: *Chemiai technológia*. Budapest, 1906.
- 88 Sigmund, E.: *Mezőgazdasági kémia*. Budapest, 1904.
- 89 Kosutány, T.: *A mezőgazdasági kémia technológiai alapelvei*. Budapest, 1907.
- 90 Zemplén, G.: *Az enzimek és gyakorlati alkalmazásuk*. Budapest, 1915.
- 91 Ezek közé tartozik az a fordítás, amelyet ő lektorált: Kendall, J.: *Az atomok világában*. Budapest, 1932.
- 92 Ilosvay, L.: *A kémia alapelvei*. Budapest, 1888.
- 93 Ilosvay, L.: *Bevezetés a szerves kemiába*. I. Szénhidrogének. Budapest, 1905.
- 94 Bartal, A.: *Szerves készítmények előállítása*. Budapest, 1909.
- 95 Wartha, V.: *Az agyagipar technológiája*. Budapest, 1892.
- 96 Wichelhaus, H.: *Népszerű előadások a kémiai technológia köréből*. Budapest, 1908.
- 97 Buzágh, A.: *A kolloidok természettudományi jelentősége*. Budapest, 1931.
- 98 *A kémia és vívmányai I–II. A természet világa V–VI*. Budapest, 1940.
- 99 *A társulat gondozásában megjelent munkája: Gróh, Gy.: Atomrombolás, elemátalakítás. Függelék: Gombás, P.: Az atommag energiája*. Budapest, 1935.
- 100 Schmidt, S.: *A drágakövek*. Budapest, 1890.
- 101 Dudichné-Vendl, M., Koch, S.: *A drágakövek, különös tekintettel a mesterséges drágakövekre*. Budapest, 1935.
- 102 Szabó, J.: *Előadások a geológia köréből*. Budapest, 1893.
- 103 Schaffer, X. F.: *Általános geológia*. Budapest, 1919.
- 104 Schmidt, F.: *A gyakorlati fotografozás kézikönyve*. Budapest, 1897.
- 105 Berget, A.: *Légelhajtás és repülés*. Budapest, 1911.
- 106 Karlson, P.: *A gépmadár*. Budapest, 1938.
- 107 *Természettudományi Lexikon. Az utolsó évtizedek új természettudományi fogalmainak gyűjteménye*. Budapest, 1934.



BUDAI
1919