

XXVI. TERMÉSZET–TUDOMÁNY DIÁKPÁLYÁZAT



Megjelenik a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala támogatásával

Anker Alfonz, az állatnemesítés művésze

VERÉB SÁNDOR ANDOR

Kiskunhalasi Bibó István Gimnázium

„A tudós boldogságközpontját nem a pénz, hanem az új felismerése és annak elismertetése hozza izgalomba.”
(Staar Gyula)

Anker Alfonz neve ismerősen cseng a hazai és külföldi postagalambászok, a lótenyésztők, valamint a haszonállat-tenyésztéssel foglalkozó szakemberek számára, legyenek azok juh-, baromfi- vagy sertésenyésztők. Egy olyan genetikusra szeretnék emlékezni, aki diploma és szakirányú végzettség nélkül lett tudományos főmunkatárs. Aki klasszikus értelemben nem is tanított, mégis tiszteletük jeléül sokan professzornak nevezték és nevezik még ma is.

Életútja

Kismartoni Anker Alfonz 1925. november 26-án született Budapesten. Régi katonatiszti családból származott. Mindkét nagyapja lovassági tábormok volt, anyai nagyapja pedig Ferenc József császár vadászó társa. Arisztokrata családfájában – három nagyszülője is bárói rangot viselt – flamand, francia, spanyol, osztrák ősök is szerepeltek.

Gyermekezeit Komáromban töltötte, ahol édesapja a méntelep parancsnoka volt. A családi hagyományokat követve Anker is méneskarri tisztt szeretett volna lenni. Őt nem igazán a katonai pálya vonzotta, inkább a lótenyésztés tudománya iránt érzett elhivatottságot. Középiskolai tanulmányait a pécsi katonai főreáliskolában végezte. Nem volt jó tanuló, de igen jól lovagolt és sportolt. Érettségi után a Ludovika Akadémiára ment. 1944-ben huszárhadnaggyá avatták és azonnal Németországba vezényelték. A háború végén hadifogságba esett, ahonnan többszöri, sikertelen szökési kísérlet után 1947 januárjában térhetett haza.



Kismartoni Anker Alfonz (1942)

1962-ig több ménesnél is a lótenyésztésnek és -kutatásnak szentelte életét. A híres bécsi Spanyol Lovasiskolában kezdett, ahol közel egy évig lovagolt. 1948-tól már itthon a tatáremetesei csikótelepen dolgozott, lőtörzskönyv-vezető beosztásban. A személyzeti vezetők osztályharcos felfogása miatt azonban munkahelyéről távoznia kellett. Az alagi tréning telepre helyezték át, majd Hortobágyra, a Mátai Méneshöz. Az akkori átszervezések¹ és a ménes állományának csökkentése miatt a

lótenyésztésben megkezdett munkáját nem tudta folytatni. Óhaton már a mangalica, a juh és a tyúk nemesítésével foglalkozott. Az elért sikerek ellenére újra áthelyezték. A tiszafüredi termelőszövetkezetben főállattenyésztő tevékenysége rövid, de tartalmas epizódja volt pályájának.

Ankernek ezekben az években rendkívül sok harcot kellett megvívnia. Származása miatt gyanakvás vette körül. Újszerű elgondolásai következtében, és a szakképesítés hiánya miatt szakmai támadások érték. Erdemeinek tekintetbe vétele nélkül igyekeztek e területről eltávolítani. Vándorolnia kellett az országban, sehol sem telepedhetett le.

1962. április 15-én azonban döntő fordulat következett be Anker Alfonz életében. Guba Sándor főigazgató meghívta Kaposvárra az akkori Felsőfokú Mezőgazdasági Technikumhoz – a későbbi Mezőgazdasági Főiskola, a jelenlegi Kaposvári Egyetem elődjéhez – tudományos kutatónak. Itt nyílt először igazi lehetősége arra, hogy állattenyésztői képességeit kibontakoztassa. Bár nem a ló-, hanem a juh- és sertésállományok nemesítését kapta feladatul. A sok vándorlás után Kaposváron végre gyökeret verhetett. Ismereteit, tapasztalatait hasznosíthatta. Guba Sándor mellett Ankert támogatták olyan szakemberek (Horn Artúr, Dohy János, Veress László, Böbök József), akik ismerték az általa kialakított tenyésztési rendszer alapját szolgáló populáció-genetikai² törvényeket. Nemcsak az intézmény egyik alapítója volt, hanem az általa alkalmazott genetikai módszer tette a várost is nemzetközileg ismerté. Kaposvárhoz és a

Főiskolához haláláig hűséges volt. 1979. november elsejét, élete utolsó napját is a Főiskolán, munkatársai körében töltötte.

Anker Alfonz: Élt 54 évet.

Ravatalánál Guba Sándor búcsúbeszédében így emlékezett vissza: „*Sorsszerű volt a fiatal, éppen, hogy megalakuló Mezőgazdasági Főiskola és a fiatal, alkotni vágyó szakember összetalálkozása és szó szerint sűrű tartó együttműködése.*” <1> Amikor Anker megbetegedett, főigazgatójának írt búcsúlevelet. Ebből a levélből is idézett Guba Sándor azon a szomorú napon: „*Állapotomban soha sem tudható, hogy akár holnap élek-e még. 16 évig hűséges kaposvári mezőgazdasági főiskolai hívő voltam, máig egyetlen korábbi munkahelyem sem kötődött úgy hozzám, mint ez.*” ... „*Ha rajtam állna, elhamvasztatnám magam és annak maradványait a Főiskola épületei között szórnam el.*” ... „*Ha meghalok, a kaposvári Mezőgazdasági Főiskola fog utóljára felvillanni bennem, mint életem leglényesebb része, már csak azért is, mert a rá gondolásom során nem sok szégyellni valóm lesz.*” <2> Végakaratainak megfelelően a főiskolához legközelebbi temetőben pihen.

Szakmai pályafutása

Családi körülményei tették lehetővé, hogy megismerje a lovak csodálatos világát, hiszen ősei öt generációra visszamenőleg lótenyésztéssel foglalkoztak. A bécsi lovasiskolában a lovaglás mellett az ősi lipicai fajták származását tanulmányozta. Rájött az osztrákok által alkalmazott, de nyilvánosságra sosem hozott vonal-



Díjak között

tenyésztés³ azon módszerére ami a lipicai fajta fenntartásának genetikai alapja volt, és a viszonylag kis létszámú állományban a rokontenyésztés⁴ káros hatásai mégsem jelentkeztek. Ez időben édesapja, Anker Sándor hazahozatali kormány-

biztosként a háború alatt nyugatra került lovak felkutatását és hazahozatalát szervezte. Így mintegy 2000 lóval kezdődhetett meg a magyarországi lótenyésztés helyreállítása, melynek Anker is részese akart lenni. Itthon rendkívül intenzív származástani kutatásokat végzett. Az összes Magyarországon tenyésztett lófajtának visszakereste eredetét 1786-ig⁵, majd a tenyésztési adatokat kiértékelte.

Megfigyeléseiről több szakmai cikke is megjelent, melyek a hazai lótenyésztésben teljesen újszerű és egyedülálló populációgenetikai eljárások alapjait tették le. A formalista szemlélet helyett, mely a küllemet és a származást a teljesítmény fölé helyezte, a funkcionalista tenyésztői szemléletet szorgalmazta. A termelésre irányuló szelekcióval majd kialakul a megfelelő küllem is. Elképzeléseivel, gyakorlati és irodalmi tevékenységével országos hírnévre tett szert, de újításait itthon a szakma nem akarta elfogadni. Amikor például a legjobb örökítő képességűnek tartott hortobágyi Nóniusz mént elcserélte a mezőhegyesi Nóniusz DV ménre, magára haragította a lótenyésztőket. Pedig a Nóniusz DV ivadéka több éven át nyerték a 100 km-es távhajtási versenyeket, csak a csikók nem voltak olyan szépek, mint amilyen szivósak. De elismerés helyett inkább irigyeket szerzett. A sok nehézség ellenére munkájával mégis segített újjáéleszteni a háborús események miatt szinte teljesen tönkrement hortobágyi ménés állományát.

Hiába volt megszállottja az állattenyésztésnek, hiába tanulmányozta rendkívüli szorgalommal a származási és teljesítményi adatokat, ezen a területen nem volt számára hely. Tapasztalatairól két jegyzetet is írt. „*A genetika lóvátétele*” a 60-as években még korszakalkotó volt, ma viszont alap olvasmány és útmutató a lótenyésztők számára. A később írt „*Genetika a lótenyésztésben*” című munkájában összefoglalta az időszerű genetikai és tenyésztési ismereteket. A jegyzetből egyetlen tanács lett.

A lótenyésztésből való kiválásával rengeteget nyert más állatfajok tenyésztése. Rövid idő alatt ért el látványos eredményeket nemesítő munkája a szaporaságra kontraszelektálódott⁶ mangalica termelékenységének növelésében – bár az akkori

igények változása miatt a mangalicát egy időre sikerült állatkertbe száműzni – „a baromfinál a tojástermelés, a fésűs merinó juhoknál a gyapjú termelésének genetikai fokozásában.

Amikor a nemzetközi szakirodalom állásfoglalása az volt, hogy a sertésfaj hibridációja⁷ gazdaságosan nem oldható meg, Anker Alfonz irányításával Kaposváron megkezdődött a sertés nemesi-



Hortobágy-Mátán
A kalapban Anker

tése, a nagyüzemi igényekhez igazodó sertéshús előállítás érdekében. A cél: kiváló hizékonyaságú, jó hús-zsír arányú sertéstípus létrehozása, amely szilárd szervezetű és igen jó anyai tulajdonságokkal bír.

A hibridizáció ismert és hagyományos módszereivel (1. ábra) – legyen az hármas vagy négyes keresztezés – csak végterméket lehet előállítani. Anker kidolgozott egy teljesen újszerű sertés hibridizációs módszert, az ún. kontinuens (folytatható) hibridizációt (2. ábra). Ebben az eljárásban a nőivarú populációhoz a speciális tulajdonságokra szelektált apai vonalakat meghatározott generációs sorrendben párosítják.

Az ily módon tenyésztett „*ABE*” jelzésű generáció egyrészt már végtermék, másrészt anyai kiinduló bázisa is a további keresztezésnek. Azzal, hogy a kocasüldő utánpótlás kiválasztása az árutermelő üzemekben történt, jelentős mértékben csökkenteni lehetett a költségeket és az állategészségügyi kockázati tényezőket is.

1968-ban 12 termelőszövetkezeti részvételével alakult meg a Kaposvári Hibridsertést (KA-HYB) Tenyésztő és Értékesítő Közös Vállalat. Anker Alfonz a főiskolán végezte a tudományos genetikai munkát, és közben igazgatóhelyettesként irányította a gyakorlati megvalósítást a KA-HYB Vállalatnál. Az akkor még szokatlan és teljesen újszerű vállalkozás Tolna megyében kezdte meg a munkát, mert Somogy megye vezetői nem támogatták a sertésnemesítés ötletét. Sőt, Anker fantasztának nevezték és kitiltották a megyei sertésnemesítésközvetítőkből.

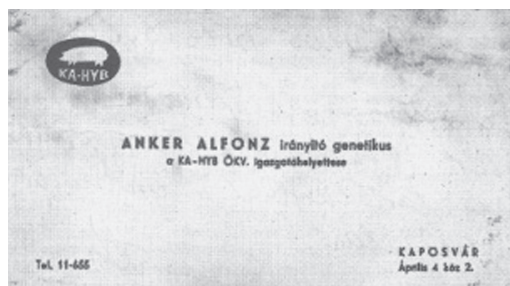
1969-ben Berlinben rendeztek először nemzetközi tanácskozást a modern genetikai ismeretekről. Diploma hiányában

Anker Alfonz ide csak turistaként jutott el, de a vitába bekapcsolódva felhívta magára a figyelmet. Ezt követően igen jelentős nemzetközi szakirodalmi tevékenységet is folytatott. Cikkeinek témája és szakmai nivója miatt személyét és tudását magasan elismerte a külföldi szaksajtó. A következő állomás az 1971-es Versailles-ban rendezett nemzetközi kongresszus volt, ahol nagy sikerű előadás is tartott a sertés-hibridizációról. Az ülést követően személyesen gratulált neki J. Lush professzor, az iowai egyetem genetikus, a hibridizáció elméleti megalapozójának tartanak. Ez a kongresszus hozta meg Anker számára a világhírt.

A KA-HYB iránt megnőtt az érdeklődés. A hazai nagyüzemek legelterjedtebb tenyésztési módszere lett, mivel jól bírta az intenzív tartási körülményeket, és az évek múltával sem veszítette el jó tulajdonságait: hízekonyság, megfelelő takarmányhasznosítás, szaporaság és zsírszegény, ízletes hús. A sertésállományunk 30–40%-át adta egészen a rendszerváltás idejéig és számos külföldi országban is kitűnően teljesítettek, NSZK-tól Japánig.

Másfél évtizedes tevékenységét a sertés-tenyésztés területén kissé megkésve követette a hazai elismerés. 1976-ban kapta meg az Eötvös-díjat. A díj akkor a kiemelkedő ipari, mezőgazdasági és közlekedési alkotó, irányító, szervező tevékenység elismerésére szolgált.

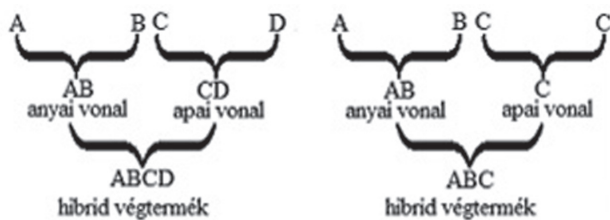
Ankernek a *genealógia* különleges hobbi is volt, épp úgy, mint gyermekkorában kezdődött postagalambok iránti szenvedélye. Hivatásos állattenyésztőként lehetőség volt, hogy szárnyas kedvenceinek



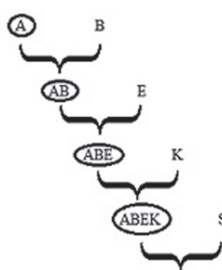
Igazgató-helyettesi névjegye

tenyésztését is tudományos alapossággal művelje. A témában jelentős szakirodalmi tevékenységet folytatott már 1948-tól, folyamatosan. De, a tartástechnológia legapróbb részleteiről, a sport megújítási lehetőségeiről is írt. Előadásokat tartott itthon

és külföldön is. A postagalambászokkal rendszeresen levelezett, minden levélre és kérdésre válaszolt, értékes tanácsaival sokat segítette sporttársait. Minden tapasztalatát megosztotta a galambászokkal, nem kovácsolt versenyelőnyt abból, amit tu-



1. ábra. A hibridizáció hagyományos módszerének vázlata



2. ábra. A folytatható hibridizáció módszerének vázlata

dott. Rendszeresen járt külföldre, neves tenyésztőkhöz is eljutott. Látogatásairól a nemzetközi szaksajtó minden alkalommal beszámolt. Szárnyra kapott világhíre után a postagalamb-sport őshazájának számító Belgiumból, Hollandiából is jöttek galambért Kaposvárra, az Anker-dűcba.

A „*Repülő keresztrejtvény*” című könyvében, mely 1972-ben jelent meg, és azóta több nyelvre is lefordítottak, tenyésztési tapasztalatait írta le, rendkívül élvezetes módon, sok-sok humorral fűszerezve. Horn Artúr lektori véleménye szerint a könyv a világirodalomban egyedülálló írás, mert a legkorszerűbb genetikai ismereteket alkalmazta a postagalamb-tenyésztés gyakorlatában. Sikere abban volt és van, hogy kizárólag mindennapos szakmai kérdéseket tárgyal, galambásnyelven írva. Anker ezt így fogalmazta meg egy levelében: „500 oldal és csupa gondolat. Nem száraz meskete, leér a galambászok fejéig, élő és fog érni valamit 20 év múlva is. Meglátod!” <3> Így is lett. A világ postagalambásza számára még ma is a legkeresettebb olvasmány. Anker a könyv teljes bevételét felajánlotta a Magyar Postagalamb Sportszövetség részére, új szállítójármű vásárlásának céljából.

Postagalambászként biztos állítom, ha hagyták volna szenvedélyét és tudását kibontakozni, nagyon sok hasonló képességű versenylő születhetett volna, mint Kincsem. Anker a postagalambászatot a kisemberek lóspartjának nevezte. Amit nem tudott megvalósítani a lótenyésztés területén, azt csak azért is megvalósította a postagalamb tenyésztésben. Így lettek a galambok a levegő versenyparipái. Mára igencsak megnőtt azok száma, akik az Anker-galambok leszármazottaival vagy Anker Alfonz szellemiségét és tanításait követve érnek el szebbnél szebb sikereket itthon és a nagyvilágban.

A professzor

Anker Alfonz a magyar állattenyésztés kiemelkedő egyénisége volt. Kivételes képességű, nemzetközileg is elismert nemesítő. Nem volt diplomája. Élete során többször is felajánlották neki a felvételi nélküli bejutást a gödöllői Agrártudományi Egyetemre, de Anker nem fogadta el az ajánlatot. Sőt kandidátusi címhez is juthatott volna, ha saját témájából megírja disszertációját és középfokú nyelvvizsgát tesz valamely idegen nyelvből. Témája volt bőven és anyanyelvi szinten beszélt németül. Számára azonban fontosabb volt a tájékozottság, a korszerű genetikai ismeretek megszerzése, mint a diploma. Életműve megalkotásában sem politikai hátszél, sem tudományos címeikkel járó tekintély nem segítette. A *genealógia* megszállottja volt. Olyan tudós, aki az öröklés tudományának elméletét a gyakorlatban is tudta alkalmazni. A tenyésztés volt a szenvedélye munkaidőben és a galambok közt szabadidejében is.

A sors azonban rendkívül mostoha volt hozzá. Hazugságokkal terhelt korban élt. Sok nehézség és küzdelem árán érte el sikereit. Maradhatott volna Bécsben, dolgozhatott volna bárhol külföldön. De ő a magyar rögöt választotta. Horn Péter szavait idézve: „*Genetikai értelemben európai polgár volt. Mégis teljes joggal vallotta magát igazi jó hazafinak, aki nem a hangos külsőségekkel, hanem rendkívül eredményes munkájával bizonyította hazafiságát, kiemelkedő szakmai tevékenysége révén hazánk hírnevét növelte messze határainkon túl is.*” <4>

Anker Alfonz emlékezete

Dolgozatomban egy kiváló kutató életművének esszenciáját próbáltam megjeleníteni. Elfoglaltság nélkül nehéz lenne írnom róla, hiszen magam is tenyészték versenypostagalambokat. Én is Anker tanításai alapján készítettem el a párosítási tervet és a versenyekre való felkészítés előtt is átolvasom írásait.



A hobbi

A forrásanyagok gyűjtése nem volt egyszerű feladat. Könyvtárban semmi adatot nem találtam munkásságáról. Az interneten megemlítik, mint a KA-HYB sertés nemesítőjét és „A repülő kereszt-rejtvény” szerzőjét. A Mezőgazdasági Múzeum könyvtárában a „Magyar agrártörténeti életrajzok” között végre találtam róla egy nagyon rövid írást. De szerencsém is volt. Mert azok az emberek, akik ismerték, bármikor szívesen emlékeznek meg róla. És akik ismerték, azok szerették, csodálták és tisztelték. Egykori munkatársak, tanítványok megemlékezéseiből derült ki számomra teljes körű munkássága. Egy dolog vezérelte; valami újat, valami jobbat adni azoknak, akik állattenyésztéssel szeretnének foglalkozni. A tenyésztés egy átgondolt, tervszerű munka, melynek során értékes tulajdonságokat megőrzünk,



Mellszobra

vagy erősítünk, nem kívánatos tulajdonságokat pedig „töröljük”. Írásomból az olvasó nem ismeri meg az állattenyésztés igen bonyolult rendszerét. Nem is ez volt a célom. Anker Alfonz nevét szeretném szélesebb körben ismerté tenni.

Komáromban, egykori lakóháza falán emléktábla, Kaposváron az Állattenyésztési Kar körépületének aulájában mellszobra őrzi emlékét. Anker Alfonz az állattenyésztéssel foglalkozó emberekre máig eleven hatással van, még azokban a generációkban is, amelynek tagjai személyesen nem is ismerhették.

„A mint egy részről csak igazságos és méltányos, hogy egyes egyéneknek a hazai mezőgaz-

a népesség száma, hanem az élettartam is folyamatosan nő. Az élelmiszertermelés nem tud lépést tartani a népesség növekedésének ütemével, ami az állattenyésztés számára is hatalmas kihívás. Ezért tartom különösen fontosnak és értékesnek Anker Alfonz életművét. Emberileg pedig példát adott kitarásával és elhivatottságával.

A szerző a Természettudományos múltunk felkutatása kategória második díjasa.

Irodalom és források

Anker Alfonz: (1972) A repülő kereszt-rejtvény Magyar Postagalamb Sportszövetség Délkerülete

Anker Alfonz: A sertésnemesítés feladatai és problémái, különös tekintettel a hibridizációra. A genetika alkalmazásának időszzerű kérdései az állattenyésztésben (1978) Mezőgazdasági Kiadó, Budapest 155-180. o.

Cseh János: Vaskötelezettséggel (Somogyi néplap 1968 június 2. 5. o.)

Dunántúli Napló: (1972. október 1.) Európa legnagyobb sertéspopulációja 3. o.

Dr. Veress László: A rokontenyésztésről (Postagalambsport 1998. december 8-10. o.)

Dr. Veress László: Emlékezés Anker Alfonzra (Postagalambsport 1987. január 2-3. o.)

Gyulai József (2010): Anker Alfonz a zseniális postagalamb tenyésztő levelei tükrében. Magyar Postagalamb Sportszövetség, Budapest

Hunyadvári Árpád: Emlékezés Anker Alfonzra (Békés Megyei Népújság 1983. február 17. 5. o.)



A Magyar Tudományos Akadémia előtt

daság előmozdítása s az e célra alkotott egyesület sikere körül szerzett érdemei hálás emlékezetben tartassanak; úgy más részről az utónemzedékre szintén csak üdvös és buzdító hatással lehet, ha ősei szép és különösen kiváló tetteinek emléke mintegy örökségül őriztetik meg számára.”

(Országos Magyar Gazdasági Egyesület alapszabályainak 36-dik §-sa.)

Záró

A genetikai tudományokon alapuló modern állattenyésztés jóval nagyobb társadalmi hatást gyakorol, mint azt gondolnánk. A XXI. századra a gazdasági állatfajok teljesítménye látványosan emelkedett. Ebben jelentős szerepe volt az alkalmazott genetikának. A rideg és háztáji állattartást felváltotta a nagyüzemi állattartás, a nemesítés és a géntechnika. Ugyanakkor több mint háromszorosára nőtt a föld lakossága is. És nemcsak

Kerekes János (2014): Anker Alfonz munkássága tanulmányai és cikkei tükrében. Magyar Postagalamb Sportszövetség, Budapest

Magyar agrártörténeti életrajzok A-H (1987) Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest 45-47. o.

Számadó Emese (2004): A komáromi méntelep és az I. Osztályú Lovassági Laktanya 100 éve Komárom-Esztergom

Megyei Múzeumok Közleményei 11, Tata <http://www.karrier.ke.hu/alumni/kiadvanyok/62-a-kaposvari-egyetem-tortenete-a-kezdetektol-2011-ig> (letöltés dátuma: 2016.09.10.)

http://www.kisber.hu/kisber01013251_kisberimenes.html (letöltés dátuma: 2016.09.10.)

https://www.kozterkep.hu/~27849/AnkerAlfonz_Kaposvar_1984.html#photo-238213 (letöltés dátuma: 2016.10.28.)

<http://www.lipicailo.hu/tenyesztesi-pogram/> (letöltés dátuma: 2016.10.12.)

<http://www.menegazdasag.hu/hu/fajta-tortenete/81-geneologiai-vonalak> (etöltés dátuma: 2016.09.16.)

<http://www.termeszettvilaga.hu/szamok/kulonszamok/k0602/interju.html> (letöltés dátuma: 2016.09.25.)

- <1>Gyulai József (2010) : Anker Alfonz a zseniális postagalamb tenyésztő levelei tükrében. Magyar Postagalamb Sportszövetség, Budapest 21.o.
- <2>Gyulai József (2010) : Anker Alfonz a zseniális postagalamb tenyésztő levelei tükrében. Magyar Postagalamb Sportszövetség, Budapest 22.o.
- <3>Kerekes János (2014) : Anker Alfonz munkássága tanulmányi és cikkei tükrében. Magyar Postagalamb Sportszövetség, Budapest 357.o.
- <4>Gyulai József (2010) : Anker Alfonz, a zseniális postagalamb tenyésztő levelei tükrében. Magyar Postagalamb Sportszövetség, Budapest 5.o.

Képek forrása

1. sz. ábra – saját szerkesztés
2. sz. ábra – saját szerkesztés
A hobby – Kerekes János (2014) : Anker Alfonz munkássága tanulmányi és cikkei tükrében. Magyar Postagalamb Sportszövetség, Budapest 55.o.
A Magyar Tudományos Akadémia előtt - Kerekes János (2014): Anker Alfonz munkássága tanulmányi és cikkei tükrében. Magyar Postagalamb Sportszövetség, Budapest 131.o.
Díjak között - Gyulai József (2010) : Anker Alfonz a zseniális postagalamb tenyésztő levelei tükrében. Magyar Postagalamb Sportszövetség, Budapest 158.o.

- Hortobágy-Mátán A kalapban Anker - Kerekes János (2014): Anker Alfonz munkássága tanulmányi és cikkei tükrében. Magyar Postagalamb Sportszövetség, Budapest 353. o.
Kismartoni Anker Alfonz (1942) - Kerekes János (2014): Anker Alfonz munkássága tanulmányi és cikkei tükrében. Magyar Postagalamb Sportszövetség, Budapest 8.o.
Mellszobra - https://www.kozterkep.hu/~27849/Anker_Alfonz_Kaposvar_1984.html
Névjegykártya - Gyulai József (2010) : Anker Alfonz, a zseniális postagalamb tenyésztő levelei tükrében. Magyar Postagalamb Sportszövetség, Budapest 270. o.

¹Átszervezések: Az 50-es évek végén a magyar mezőgazdaság szerkezetében bekövetkezett változás, - a szövetkezetesítés, a kisparaszti gazdaságok megszűnése és az igaerő-használat csökkentése - sport, illetve szabadidős lóhasználati igényt eredményezett.

²Populációgenetika: A populációk (az ugyanahhoz a fajhoz tartozó, ugyanabban az időben, ugyanott élő egyedeknek az összessége) genetikai összetételével, illetve a genetikai összetelt változtatató mechanizmusokkal foglalkozó

tudomány. Amikor a populáció egyedei nem véletlenszerűen, hanem a tenyésztő által meghatározott (tenyészcélnak megfelelő) szempontok szerint párosodhatnak, akkor a tenyésztési eljárások különböző mértékben és irányban változtatják meg a populáció genetikai szerkezetét.

³Vonaltenyésztés: az a tenyésztői módszer, amelynek során a fajtán belül pontosan meghatározott céllal egy vagy több tulajdonságban különlegesen magas tenyésztéértékű populációt kívánunk létrehozni.

⁴Rokontenyésztés: származásilag egymáshoz közelálló egyedeket párosítanak annak érde-

kében, hogy az állomány minél egységesebb megjelenésű legyen.

⁵1786: a hatékonyabb katonaló tenyésztés érdekében Mária Terézia állami méneseket szervezett (pl. Mezőhegyes)

⁶Kontraszelekció: a nem előnyös tulajdonságok megjelenése a kitenyésztett új tulajdonságok kísérő jelenségeként.

⁷Hibridizáció: az állattenyésztésben nemesítő vagy fajtajavító keresztezési eljárás.

Egy magyar orvos a román függetlenségi háborúban

DARVAY ZSUSZANNA

Báthory István Elméleti Líceum, Kolozsvár, Románia

„Büszke vagyok arra, hogy megtettem mindent, amit megtehettem ...”

Dr. Fialla Lajos

Fialla Lajos az 1848–49-es szabadságharc hős önkéntes katonája, majd a román egészségügy, Vöröskereszt egyik úttörője, a bukaresti Orvosi Egyetem kórbontani professzora, az 1877–78-as függetlenségi háború harcosa és krónikása volt.

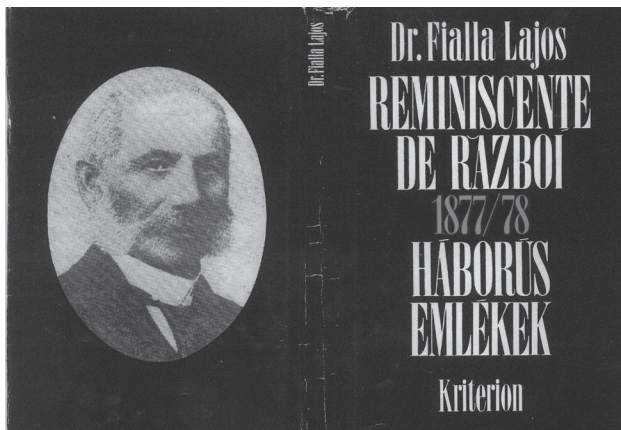
Baja városában köztisztelőnek örvend dr. Fialla Jakab zsidó származású orvos feleségével, Kandlburg Reginával. Meghitt barátja volt a város híres szülötteinek, Türr Istvánnak, Tóth Kálmánnak, Mészáros Lázárnak. Elsősülött gyermekük 1831. június 30-án Adolf Lajos (az Adolf nevet később elhagyta). Őt követte öccse, Károly, majd négy húga. Középiskolai tanulmányait Lajos – végig jeles eredménnyel – szülővárosában végezte.

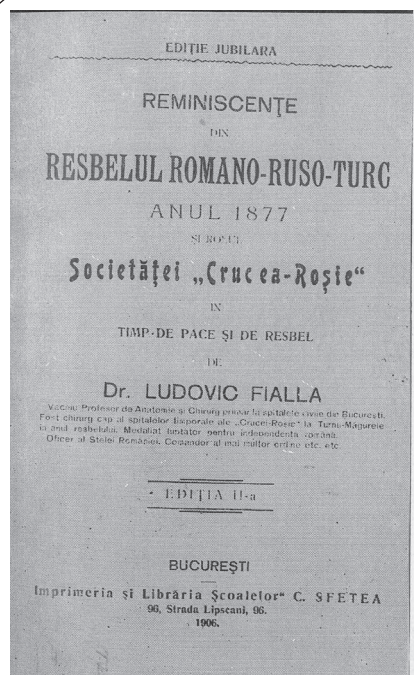
1847-ben bölcsészhallgatóként már Pesten találjuk, ahol a polgári forradalmi eszmék nagy hatással voltak az ifjúra. Jedlik Ányos, a pesti egyetem fizika professzora, dékán (az első eredetét alkotó fizikus és fel-

találó Magyarországon, példaként említjük a „villamdelejes forgonyt” – villanymotor, a rácsosztó gépet, az egysarki villanyindítót, amellyel hat évvel megelőzte Siemenset a dinamóelv alkalmazásában) hiába intette az egyetemistákat arra, hogy csak a tudományokkal foglalkozzanak. „Látta, hallotta, amikor Petőfi elmondta a Nemzeti dalt, eljárt a Pilvax kávéházba, beszélgetett, barátkozott Vasvári Pállal, Jókai Mórral és Vidats Jánossal, és többször kezét szorított Petőfi Sándorral is” (8, 1. oldal).

A lelkes ifjú 17 évesen – öccsével együtt – önként csatlakozott az 5. honvéd zászlóaljhoz, amely az elsők között alakult meg

Fialla Lajos arcképe a *Háborús Emlékek* című könyv fedőlapján





A Reminiscente din resbelul Romano-Ruso-Turc könyv fedőlapja

a forradalom védelmére. Először mint közkatona, majd mint tizedes végigküzdötte a szabadságharcot, csatákban vett részt a Dunántúlon, Erdélyben és a Délvidéken. Többször is megsebesült. Perczel Mór tábornok és Görgei Artúr, kihasználva Fialla francia- és angolnyelv-tudását, diplomáciai levelek fordításával bízták meg. A világo-si fegyverletétel nyomán Fialla tizedes csapatteste – Vécsey Károly tábornok seregével együtt – Borosjenőn letette a fegyvert. Felgyógyulása után tudott visszamenni a pesti egyetemre, ahol befejezte bölcsészeti tanulmányait. Ezután beiratkozott a pesti orvosi karra. Mint korábbi szabadságharcosnak gyakori kellemetlenségei voltak, ezért szülei javaslatára is, 1853-ban a bécsi egyetemen folytatta orvosi tanulmányait.

Bécsi orvosi tanulmányai alatt anyagi nehézségekkel küszködött, s kénytelen volt saját kereset után nézni. Kitűnő nyelvtudása itt is segítette, a tekintélyes *Die Presse* című lapnál fordítói munkakört töltött be. Legjelentősebb fordításai közt tartjuk számon Jókai Mór *Törökvilág Magyarországon* című regényét.

Az orvosi diploma megszerzése után a fiatal orvosnak döntenie kellett megélhetése biztosítása érdekében. Az állandó zaklatások, a Bach-féle önkényuralom – amivel nem tudott megbékélni –, a nyomasztó politikai légkör, az orvosi állások erősen korlátozott száma vezették arra az elhatározásra, hogy új hazát válasszon. Az elhatározást tett követte, s ezután az események gyorsan peregtek.

„1857-ben lóháton, néhány garassal a

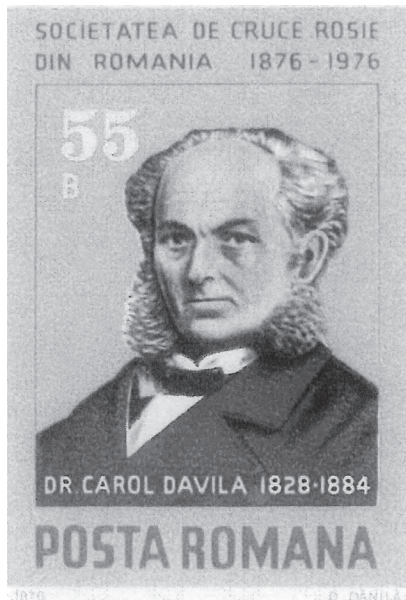
zsebében érkezett meg Bukarestbe” (10, 10. oldal). Még ugyanabban az évben megkapta orvosi működési engedélyét, gyorsan megtanult románul. A lélek örömeivel, nagy szakértelemmel, lelkiismeretesen dolgozó orvosként tartották számon. Válogatás nélkül gyógyította a szegényeket, akiket ingyen gyógyszerrel is ellátott. Szakértelmének köszönhetően a királyi családot is kezelte és hamarosan Bukarest egyik legelismertebb orvosává vált.

Dr. Carol Davila (francia származású orvos, aki a kormány hívására jött Romániába 1852-ben), a modern román orvostudomány és egészségügyi szervezet megeremtője megbízta az újonnan létesített Általános Anatómiai és Szövettani Tanszék vezetésével.

Előadásain, egykori világhírű professzora, Josef Hyrtl (1811–1894) példájára, bevezette a boncolást mint az emberi test megismerésének módszerét. Előadásait az 1866–67-es tanév végéig tartotta, amikor megbízatása lejárt.

Népszerűsége egyre nőtt, nemcsak mint lelkiismeretes orvos, hanem humánus cselekedetei miatt is. Egy időben fizetését fel sem vette, hanem azt egy Párizsban tanuló román orvosnövendék ösztöndíjára fordította.

Az 1860–61-es tanévben Carol Davila kezdeményezésére bevezették az orvosi oktatásba a természetet is és Fialla lett



Carol Davila román postabélyegen

e tudományág első romániai professzora. Ekkor alapította a szemészeti klinikát a Colțea kórházban. Közben 1860-ban megkapta a „kis honfűsítást”, majd 1873-ban tevékenysége elismeréseként a törvényhozás megszavazta azt is, hogy teljes jogú román állampolgárrá váljon.

1863-ban újabb fordulat állt be életében. Feleségül vette a 17 éves Elena Balanut, aki mindvégig támogatta tevékenységében. A háború alatt házukban kötszerkészítő műhelyt rendezett be, önfeláldozó munkájának elismeréseként az „Elisabeta Renddel” tüntették ki. Az 1866–67-es tanév befejeztével Fiallának nem sikerült megkapnia a szemészeti tanszék vezetését. Ehhez közrejátszott a Davilával való nézeteltérése is. Ő is aláírta azt a nyilatkozatot, amelyben Davila véleményét, elképzelését helytelenítették, az egyetem tanszékeinek szerepével és betöltésével kapcsolatban. Rövid időn belül ezeket az orvosokat Davila elmozdította bukaresti állásukból. Így Fiallát Craiovara helyeztette, amit ő nem fogadott el. Ez az eljárás olyan tiltakozási hullámot váltott ki, hogy a kedélyek lecsillapítása céljából Fiallát a fővárosi Filantrópia Kórház sebészeti főorvosává nevezték ki. Itt működött 1884-ig, létrehozva a szemészeti részleget is. 1884-ben visszatért a Colțea Kórházba, ahol továbbra is lelkiismeretesen, fáradságot nem ismerve dolgozott nyugdíjba vonulásáig 1891-ig. Közben 1889-ben az a rendkívüli megtiszteltetés érte, hogy megbízták az összes bukaresti kórház felügyeletével. Ez az állás addig rendszerint politikai érdemek jutalmazására szolgált. (10, 13. oldal).

79 éves korában, 1911. január 6-án hunyt el tüdőgyulladásban, Bukarestben. Több újság és orvosi folyóirat is méltatta tevékenységét. „Sokat lehetne írni annak a csupa szív embernek a tevékenységéről, aki Dr. Fialla volt” – írta a *Minerva*. Hasonló meleg hangú megemlékezés jelent meg a *Vitorul* és a *Tribuna Medicilor* folyóiratokban, illetve a *Pesti Hirlapban* és a budapesti *Vasárnapi Újságban* is. (11, 20. oldal)

Fiallának valóban sikerült összeegyeztetnie lojalitását választott hazájához és ragaszkodását magyar nemzetiségéhez. Öszintén ragaszkodott régi és hűséges magyarországi barátaihoz, amikor csak tehetett, meglátogatta őket, kereste velük a kapcsolatot. A bukaresti magyarok ügyét, a magyar művelődési intézményeket támogatta és szeretettel ápolta anyanyelvét. Magyarul írta meg *Letűnt napjaimból* címmel 1903-ban megjelent emlékiratát, önéletrajzát (6). Hasznos orvosi tanácsokról írt – szintén magyarul – *Orvosi apróságok* cím alatt a Bukaresti Magyar Képes Naptár 1890. számában. (5) Írása jelent meg németül is: *Berühmte Ärzte aus der jüngeren Vergangenheit Bukarests* címmel. (7) Szemoperációit tartotta legnagyobb sikerének, elsősorban a hat született világtalan látásának visszaadását. Ezt az eredményt annyira fontosnak tartotta, hogy franciául is közzétette: *Guérison de six, avenglés-nés* cím alatt. (2) *A kórhá-*

zi orvos címmel megjelent cikke hitvallás az orvosi hivatásról: „Boldog az az orvos, akinek a természet megadta mindazokat az erényeket, hogy eleget tehessen az ember szolgálatának, amely valójában olyan nehéz; ... hogy szeretetét és emberségét bevigye az emberkultuszba; ... hogy összegyűjtse a jól megalapozott tapasztalatokat az emberiség érdekében.” (1, 1. oldal)

Fialla kitartóan küzdött a román orvostudomány megalapozásáért, tekintélyének növeléséért mind az országban, mind külföldön. Az orvostudományi társaságok egyik rendkívül tevékeny tagja volt: számos szakmai közleményt jelentetett meg, tudományos megalapozottsággal és küzdőkészséggel harcolt az orvostudomány legújabb vívmányainak bevezetéséért. Azonnal alkalmazta dr. Lister Angliában bevezetett fertőtlenítő módszerét, s így a háborúban is, nehéz körülmények között, számos emberéletet mentett meg. Az Orvostudományi Társaság, majd az újonnan alakult Orvosi és Sebészeti Társaság pénztárosa volt.

Az orosz-török háború idején, 1877 elején Románia vezetői, elsősorban a külügyekért felelős Mihail Kogălniceanu, „nagy körültekintéssel” irányították az ország sorsát s igyekeztek a nemzeti érdekeket biztosítani. Az erős és hatalmas orosz cári csapatok átvonulását támogatva, jogát megadva, a cári kormány elismerte Románia függetlenségét. 1877 augusztusában 50 ezer katonájával (kurkánjával



Grivicai harcok és ugyanaz a jelenet bolgár postabélyegen

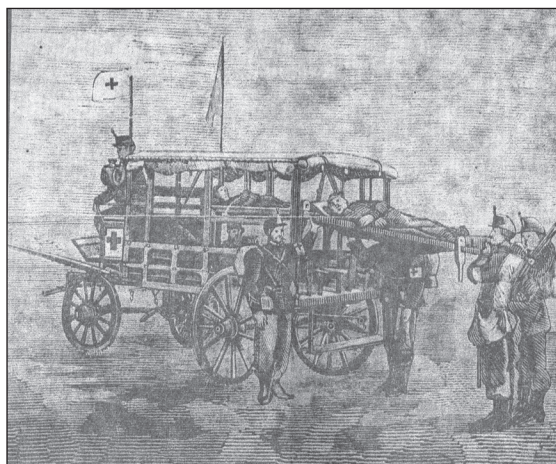
grivicai erődítményekért vívott hősi harcok után, 1877. szeptember 2-án a sebesültek első nagy hulláma került a még alig elkészült Turnu-Măgurele-i Vöröskereszt kórházba. Davila javaslatára a romániai Vöröskereszt elnöke, Dimitrie Ghica herceg, Grigore Ghica egykori fejedelem (1822–1828) fia arra kérte Fiallát, vegye át a kórház vezetését. Fialla, *Háborús emlékek 1877–78-ból* című könyvében leírta utazását Bukarestből Turnu-Măgurele-ig, amelyben megismerkedhetünk a havasalföldi életkörülményekkel is. Dr. Löwy Károly (írói neve Dániel Károly) lebilincselően szép irodalmi fordításban mutatja be a 140 évvel ezelőtti eseményt. „Kedvezett a szép idő, vidám és termő réteken haladtunk át ... Vizurești egy falu, amelyet kocsisunk hiába mutatott, látni nem láttuk, míg benne nem voltunk, mert kizárólag földbevált kunyhókból állott, még a fogadó és a tulajdonosok, a Vizulea fivérek lakása is.” (4, 85. oldal; 9, 10. oldal) Összehasonlítás végett bemutatjuk, hogyan vall maga Fialla Turnu-Măgurele-ben

Hajléka „falait gyékény burkolta”, szerény körülmények között élt. Az éjszaka folyamán többször is egerek, békák és kígyók motoszkálására ébredt, de annak ellenére másnap újult erővel, frissen látta el tendőit.

Valójában ő szervezte meg a Turnu-Măgurele-i Vöröskereszt kórház egész tevékenységét. A Vöröskereszt elnöke, Ghica herceg táviratban erősítette meg hivatalában: „Legteljesebb bizalmunkat élvezi. Ön a főnök. Vessen véget az anarchiának. Menesszen mindenkit, aki ellenszeggül rendelkezéseinek. Dimitrie Ghica” (4, 98. oldal). Ennek tudatában a felesleges apácákat, szerzeteseket, akik nem vállalták a kórházi munkát, kb. 40 személyt, küldött vissza Bukarestbe. Rendet teremtett a leltárban és a raktárban is. Fialla szabad kezét élvezett mind a szervezés, mind az orvosi munka területén: „A sebészeti beavatkozásokat az első barakk egyik részlegében végeztük, és valahányszor műtetre került sor, mindannyian segédkeztünk, hogy könnyítsük az eljárást. Műszerünk volt elegendő és bőséges felszerelés is. Hála a szigorú antiszepezsiznek, mondhatom, hogy a kezelési folyamatok menete kitűnő és a sebgyógyulás kielégítő volt.” (4, 102. oldal).

A sebesültek szállítása többnyire parasztszekérrel történt, mivel „... nem rendelkezünk elegendő sebesültszállító kocsival”. „A halálmegvetés a hős jellemvonása, de nem igazságos, hogy mártíromságot szenvedjen a hazáért” – írja Fialla. (4, 109. oldal).

1877. október 10-én táviratot kapott Davila doktortól: „Nagy örömmel szolgálna, ha sürgősen grivicai táborunkba jönne Moszelim-Szelón és Mecskán keresztül”. A dolni-dubniki és a gorni-dubniki támadások alkalmával,



Sebesültszállító kocsi

– ahogy Fialla nevezi) Plevna alá vonult. Jóval a háború megindulása előtt C. Davila orvostábornok erőlyesen sürgette a Vöröskereszt megszervezését, amely 1876-ban meg is alakult. Az alapító tagok sorában természetesen ott volt Fialla doktor is. A háború alatt pedig „felajánlotta, hogy díjmentesen bárhol és bármikor hajlandó a betegek és sebesültek gyógyításában részt venni”. (3, 42-43. oldal). A

egy „ügynevezetten jól épített” földkunyhóban töltött éjszakájáról. „Éjjel 10-kor mindenki sietett nyugovóra térni; én lábujjhegyen még egyszer végigjártam a sebesült barakkokat, és mindig találtam valami tennivalót; hol egy lámpa nem égett jól, hol csukva volt a szellőztető, hol ébren találtam valamely szenvedőt, és akkor szóltam hozzá, vagy eleget tettem kérelmének.” (4, 107. oldal; 9, 11. oldal).

Budişteanu ezredes, az I. Hadosztály II. Gyalogdandárjának parancsnoka súlyosan megsebesült és Davila konzíliumot akart tartani. Egy napi utazás során szemzet gyönyörködötő tájakon haladt át, de „a háború okozta nyomor és szomorúság mindenütt észlelhető volt.” (4, 110–111. oldal). Este, érkezésekor azonnal részt vett a konzíliumon: „Elfogadták azt a véleményemet, hogy semmi erőszakosat nem szabad megkísérelni a lövedékekkel kapcsolatban, mert ez valószínűleg magától el fog tokosodni, szükséges azonban a könnyű folyadékokkal való táplálás mellett kis adag narkotikumokkal meghosszabbítani a le-targikus állapotot. Mostanában gyakran látom Budişteanu tábornok urat Bukarest utcáin sétálgatni, és örvöndek annak, hogy egészséges, habár golyót hord testében.” (4, 111–112. oldal). Csak érdekességképpen megemlíteném, hogy a 2011-ben, 102. évében elhunyt dédnagymamám élete nagyrészből egy II. világháborús bombaszilánkot hordott a hátában. A Sopron-Ebenfurt országúton érte a légitámadás, két kislányára – két évesre és öt évesre – feküdvé ő fogta fel a bombaszilánkot a gerincoszloptól egy pár centire. Az öt éves az én nagymamám!

Fialla könyvében a török ember jellemvonásait, valamint a balkáni „zsbivásáros” szokást és hangulatot is hűen ábrázolja. Plevna eleste után a magas rangú török tiszteteket a Turnu Măgurele-i Grand Hotelbe utalták be, ahol ő is lakott. Meglepődve számolt be tapasztalatairól: a sebesült tisztet továbbra is folytatták kereskedelmi tevékenységüket, lovakat, szőnyegeteket és egyebeket árultak. Ugyanolyan békésen pipáztak, mintha az otthoni kávéházaikban lennének. Arcuk nem túrközött szenvedést, némán viselték megpróbáltatásukat. „Csodáltam a csendet és rendet, ahogy viselkedtek.” (4, 123. oldal).

Mivel nagyszámú sebesült, főleg török, érkezett Bukarestbe, Ghica herceg hívására december végén súlyos hóvihár közepette visszaindult a fővárosba. Munkáját nagyon megnehezítette a fővárosba behurcolt ragály: „Még sohasem gyógyítottam betegeket veszélyesebb körülmények között, és csodálkozom, hogyan menekültem meg személyzetemmel együtt a fertőzések-től.” (4, 131. oldal).

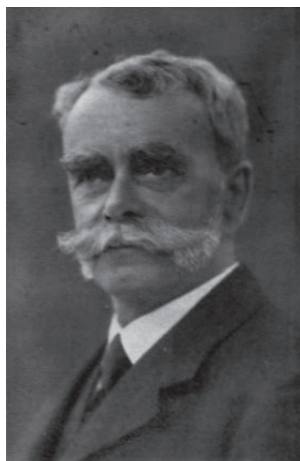
1878 tavaszán véget ért dr. Fialla szerepe is a függetlenségi háború egészségügyi szolgálatában. Érdemének elismerésül magas kitüntetésekben részesítették: megkapta a *Dunai átkelés Érem* mellett a *Román Koronarend lovagkeresztjét*. Az orosz sebesültek iránti gondoskodásáért a cár a *Szent Szaniszló Érdemrenddel* tüntette ki. A háború végeztével nem fejeződött be tevékenysége, hanem tapasztalatait összegezve újító javaslatokkal próbálta korszerűsíteni az ország egészségügyi helyzetét: „... minden reménységünket a Vöröskereszt Társaságokba kell helyeznünk, s ezért újra kihangsúlyozom, hogy békeidőben kell előkészíteni mindent: mindenekelőtt a személyzetet. ... Tettekre hát, jó emberek!” (4, 135. oldal).

Példaképünk lehet a csupaszív, tevékeny Fialla orvosprofesszor, aki lelkében megőrizte és tetteivel bizonyította magyar nemzetiségét. Még néhány nappal halála előtt is jelentős anyagi segítséget juttatott a bukaresti magyar protestáns nőegyletnek a szegény gyerekek felruházására. A *Pesti Hírlap* nekrológiájában többek közt ezt írta róla: „E nemes magyar emigráns halála igen súlyos veszteséget jelent a bukaresti magyar kolóniára, de veszteség érte halálával a magyar hazát is ...” (8; 13).

A szerző a *Kultúra egysége kategória első díjasa*.

Irodalom

- Fialla Ludovic: *Medicul spitalului* (A kórházi orvos), In: *România Medicală*, 6. sz, 1875.
- Dr. Louis Fialla: *Guérison de six, avenglés-nés*, Bucarest, 1878.
- Dr. Ludovic Fialla: *Reminiscente din resbelul Romano-Ruso-Turc, anul 1877 și rolul Societății „Crucea Roșie” în timp de pace și de resbel*, Ed II., București, 1906.
- Dr. Fialla Lajos: *Háborús emlékek 1877-78-ból*, Dr. Löwy Károly fordítása, Kriterion Könyvkiadó, 1977.
- Fialla Lajos: *Orvosi apróságok. Bukaresti Magyar Képes Naptár az 1890-ik közönséges évre*. Első folyam. Szerkesztette és kiadta Veress Endre, Brassó, 1890.
- Fialla Lajos: *Letűnt napjaimból*, Bukarest, 1903.
- Dr. Fialla Ludovic: *Berühmte. Ärzteaus der jüngeren Vergangenheit Bukarests*, Hauskalender des deutschen Volksbildungsvereins in Rumänien, I. Jahrgang, Bukarest, 1910.
- Bánáti Tibor: *Bajai Arcképcsarnok, Fialla Lajos orvosprofesszor*, Türr István Múzeum (Baja), 1996.
- Dániel Károly: *Lesznek, akik tovább lapoznak ...*, *Szabadság*, Kolozsvár, 2009. június 27 és 2009. július 1.
- Gluck Jenő: *Dr. Fialla Lajos élete és tevékenysége*, In: Dr. Fialla Lajos *Reminiscente de război 1877/78* Háborús Emlékek, Kriterion Könyvkiadó, Bukarest, 1977.
- Dr. Carol Löwy: *Dr. Ludovic Fialla*, In: *Viața Medicală (Egészségügyiek Lapja)*, 45 (1139) sz, 2011.
- Dr. Mihail Mihailide: *Serviciul sanitar în rezbelul pentru neatárnare* (Szanitész-szolgálat a függetlenségi háborúban), In: *Viața Medicală (Egészségügyiek Lapja)*, 43 sz, 2011.
- Egy magyar emigráns halála (nekrológ), *Pesti Hírlap*, 1911. január 10.
- Természettudományi Lexikon*, főszerkesztő Erdey-Grúz Tibor, III. kötet, 470. oldal, Akadémiai Kiadó, Budapest.



Bujk Béla portréja

Egy karcagi tudós tanár: Bujk Béla

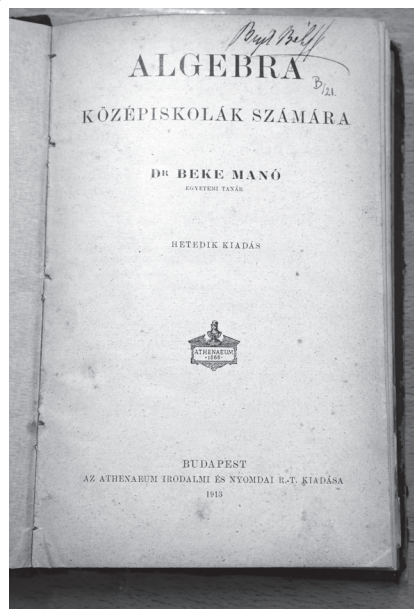
ÉLIÁS JÁNOS

Karcagi Nagykun Református Gimnázium és Egészségügyi Szakgimnázium

Bujk Béla tudós matematika-fizika tanár Karcag város jeles személyisége volt. Élete összefonódott a Karcagi Református Főgymnasium, vagy ahogy idekerülése idején nevezték, a Karcagi Ev. Ref. Algymsnasium életével. Ezért is fontos, hogy életútja előtt röviden összefoglaljam az iskola rövid történetét.

A Karcagi Nagykun Református Gimnázium története

Az iskola alapítását az 1676-os évre tehetjük. Az iskola ügyeit, tanulmányi rendjét és szellemi életét leginkább a Debreceni Kollégium határozta meg, melynek *parti-*



Beke Manó Algebra-tankönyve

kulaja¹ volt. Vezetése közvetlenül a karcagi református lelkész felügyelete alatt állt, majd a heves-nagykunsági egyházmegeye és ezzel együtt az egyházkerület felügyelete alá került. Az iskola tanügyi vezetésével a rektor volt megbízva, akinek hatáskörébe tartozott az iskola belügyeinek, a tanulmányi rend irányításának és a diákok fegyelmezésének joga. A rektor debreceni tógátus diák volt, akinek szolgálati ideje, megállapított fizetéssel 2–3 évre szolt.²

A karcagi iskola belső szervezete a következőképpen nézett ki: a rektor tanította poétákat, syntaxistákat, grammatistákat, a deákokat az orátorokkal együtt, a deákok, pedig az alsóbb klassziszokat oktatták. Az alsóbb klassziszok alatt részben a declinistákat és conjugistákat, részben a nagy- és kis elementarius növendékeket kell érteni. Ez a teljes partikuláris iskolaszervezet a XIX. század második évtizedéig állt fenn. A tanítás rendje két külön félévre tagolódott, a tanítás tavasszal kezdődött és az első félévet legkésőbb október 9-én le kellett zárni; a második félév az őszi vizsgáktól legkésőbb március 19-ig tartott. Az oktatás a szorgalmi időszakban mind délelőtt, mind délután 3 órán keresztül folyt. Az intézet fenntartási terheit az első évtizedekben a város és az egyház közösen viselte, ami egyáltalán nem befolyásolta az intézmény egyházi jellegét, mivel a város lakossága abban az időben teljesen református volt.³

1 Partikula: Református főiskola fiókintézménye más helységben

2 Barcsa János: Tiszántúli Egyházkerület története I. 172. old.

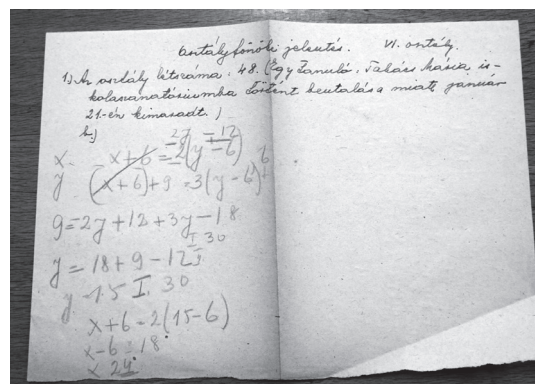
3 Dr. Soós Adorján: A Karcagi Református Reálgimnázium története. Karcag, Kertész József könyvnyomdája 37-45. old.

Mária Terézia oktatásügyre vonatkozó rendelete, a Ratio Educationis Karcagon is próbára tette az iskola létét. 1787-ben nemzeti iskola felállítását tervezték, ebbe az önálló református gimnáziumot is megpróbálták beolvasztani, de ezt az egyházkerülettel közösen sikerült megakadályozni. Bár az állami hatalom részéről további zaklatások érték az intézményt, szervezetileg mégis egyre jobban megerősödött. A felvilágosodás korának híres gondolkodói (Leibniz és Wolff), valamint szellemi irányzatai itt is éreztették hatásukat.⁴

A XIX. század elejétől változás köszöntött be az iskola életében. Egyrészt a magyaranyú építkezések, másrészt a tanulmányi rendszer változása miatt. 1813. január 18-án tették le a központi épület (fiúiskola) alapkövét, amely 1819-ben készült el, teljesen önerőből. Az iskolatípus is átalakult. A latin nyelven történő tanítás helyett egyre inkább a magyar nyelvű oktatásra helyezték a hangsúlyt.⁵

Bujk Béla életútja

Az iskolában 1676-os működése óta számtalan nagy hírű tudóstanárr dolgozott. Kiemelhető példaként Nagy Soma mérnök-matematikatanár, Szalmássy Gergely igaz-



Erről a könyvről nem sokat tudunk – egy osztályjelentés

gató, mennyiségtan-, természettan-, és téményrajztanárr, dr. Zsigmond Ferenc magyarlatin szakos tanár, a debreceni Református Kollégium oktatója, valamint Bujk Béla polihisztor, mennyiségtan-termesztetan tanár, akinek élete, felfogása és hatalmas szaktudása mindenki előtt példaként áll. Ehhez azonban meg kell ismernünk életútját, így személységjegyeire is választ találunk.

Bujk Béla 1856. január 1-jén született Bágyogon, egy Sopron megyei településen. Édesapja Bujk József főtanító volt, apját követve magától értetődő a későbbi hivatása is.

4 Bajkó Mátyás: A debreceni felsőoktatás a felvilágosodás korában. Közlemények a Kossuth Lajos Tudományegyetem Pedagógiai Intézetéből. Debrecen, 1954. 29. old.

5 Dr. Soós Adorján: A Karcagi Református Reálgimnázium története. Karcag, Kertész József könyvnyomdája 50. old.

Az ifjú Bujk hamar árvaságra jutott. Erkölcsei komolyságát, zárkózottságát komor szerzetesi cellákban kapta, tanulmányait a soproni, győri, valamint a kecskeméti piarista iskolákban végezte.⁶

Tanári pályáját Kecskeméten kezdte, majd tanított Nagykanizsán, Nagykárolyon, Zilahon, Kisújszálláson, illetve Hajdúnánáson. Karcagra 1895-ben került, így lépve Szalmássy Gergely mennyiségtan-természtetan igazgatótanár örökébe. Az akkori intézményvezető egy fiatal magyarlatin szakos tanár, Horváth Ferenc volt, akinek hatalmas emberi értékeivel szemben Bujk Béla sem tudott közömbös maradni. A belőle sugárzó szuggesztív erő megejtette, lelkesedése magával ragadta, ezzel életre szóló, eszményi barátságot kötöttek.⁷ Ketten közös erővel szolgálták a gimnáziumot egész életükben. Munkájukkal az akkor hatosztályos iskolát nyolcosztályú gimnáziummá fejlesztették, az új iskola építtetésében is nagy szerepet vállaltak. 1906-ban készült el az iskolának ma is otthont adó, megnagyobbodott épület.

Bujk Béla gyakorlati tevékenységei közé még számos eseményt sorolhatunk. Többek között rendezte a tanári fizetések helyzetét, emelésért folyamodott mind a karcagi egyházközösséghez, mind pedig az államhoz. Mindezt – matematikatanár lévén – alapos, gondos számításokkal, statisztikával támasztotta alá. A fizetés rendezése természetesen magával vonta az állandó tantestület megalakulását, melynek tagjai Horváth Ferenc igazgató, Baráth István, Bujk Béla, Fazekas Gyula, Garzó György, Hemző Lajos, Kimmach Ödön, Nagy Sándor, Pap János, Székely József, Szeőke Kálmán voltak. A számítások eredménye nem maradt el. Megszerezte az állami támogatást, kieszközölte az intézet nyilvánossági jogát.⁸

első hivatalos érettségi vizsgák 1908-ban zajlottak le.

Bujk Béla külseje rendkívül jellegzetes volt. A bozontos szemöldök, a hatalmas bajusz, a kék szemek határozott jellemre, szigorúságra engednek következtetni. A kemény külső mögött azonban lágy szívű ember rejtőzött, akinek mindene az iskola, s a diákok oktatása. Mindene volt a rend, a pontosság és a megbízhatóság, mely a piarista neveltetésével magyarázható. Tekintélytisztelő volt, a csendet és a fegyelmet nem ráparancsolta a diá-

6 Schwirián László: Bujk Béla In: A Karcagi Református Nagykun Gimnázium Értesítője az 1935–1936. iskolai évről, p. 6.

7 Schwirián László: Bujk Béla In: A Karcagi Református Nagykun Gimnázium Értesítője az 1935–1936. iskolai évről, p. 6.

8 Uo.

kokra, hanem kiérdemelte azt jellegzetes, pattogó hangjával és beszédtempójával, valamint még hetvenéves korában sem alábbhagyó legényes jókedvével. Fel tudta kelteni a tanulóknban a matematika és a fizika iránti lelkesedést, eleven, lüktető ritmusú órai magával ragadták tanítványait.⁹

Ahogy a diákok, úgy a tanárok, kolégák esetében is tisztelet övezte személyét. Tanítási elveit a *Néhány szó a matematika előadásához* c. tanulmányában a Kisújszállási Gimnázium 1890/91-es Értesítőjéből a következőképpen fejtette ki: „*A matematika az a tantárgy, melynek előadásánál a tanulóknak bizonyos fokú önálló szellemi tevékenységére és lankadatlan figyelmére van szükség, amit pedig a legügyesebb*

például említés kerül széleskörű műveltsége is: bár mennyiségint (matematika), természetint (fizika), és geometriát tanított, igazi humanista volt. A klasszikus nyelveket kiválóan ismerte, jól tudott latinul, ógörögül és németül. Rajongott a világi klasszikus irodalomért, valamint a történelemért, illetve az utazásért. Az irodalom iránti szeretete megmutatkozik abban,

hogy szívesen tartott beszédeket az iskolai ünnepélyeken, ifjúsági színelőadásokat rendezett, műsoros szavalóesteket szervezett – ez pedig a matematikatanárookra egyáltalán nem túlzottan jellemző.¹¹ Több éven keresztül volt a tanári kézikönyvtár őre és *laptáros*.¹² A könyvtári jelzeteket kifejezetten jellegzetes módon írta be, melyre nem volt más példa a könyvtárosok esetében: piros vagy kék színű postairont használt.

Tanári pályájának végén sem csüggedt semmit az elszántsága, elhivatottsága. Sohasem panaszkodott az öregkor velejáróiról, az önkéntes munkák során mindig elsőként jelentkezett. Nyugdíjazása után sem szakadt el az iskolától, melynek egész életét szentelte. Schwirián a visszaemlékezésében ezt írja: „Nyolcvanadik évében is minden találkozásunkkor az volt első kérdése: Mi hír az iskolában?”. Felesége, Csigaházy Julianna, az asszony, aki közel fél évszázadig segítőtárs volt, 1934-ben hunyt el. Négy gyermekük, Juliska, Béla, Gábor és Anna közül rövid idő elteltével elvesztette Béla fiát is. Fájdalmáról, megtörtségéről nem beszélt senkinek, nem akarta, hogy sírni lássák. Egy év sem telt bele, szerető hitvese után ment, s 1935. szeptember 2-án hunyt el a gimnázium nagynevű matematika-fizika szakos tudós tanára.¹³

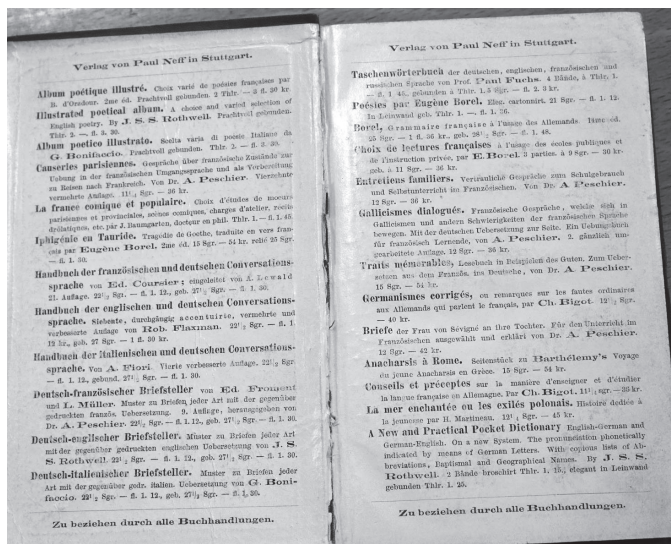
A Bujk-hagyaték

1928-as nyugdíjba vonulása után az iskolai diákjait tovább oktatta, bár nem olyan formában, mint az előtte 47 éven át tette:

11 Uo.

12 Laptáros: Az iskolába évente beérkező értesítők és folyóiratok rendezésével és őrzésével megbízott személy. Általában a tanári kézikönyvtár őre látta el a feladatot.

13 Schwirián László: Bujk Béla In: A Karcagi Református Nagykun Gimnázium Értesítője az 1935-1936. iskolai évről, p. 8.



Froment és Müller kétnyelvű zsebkönyvének részlete

kézikönyveinek, tankönyveinek, útikönyveinek nagy részét az iskola könyvtárának adományozta, hogy a jövő nemzedéke tanulhasson ezekből az információforrásokból. Hagyatékát jelzi a címoldalon lévő „Bujk Béla” kézjegy vagy pecsét. A könyvek műfaja tankönyv, témajuk főként matematika és fizika (vagy a kettő együtt zsebkönyv formájában), de akad földrajz, nyelvkönyvek, történelem is. A Bujk-hagyaték hatalmas kötetszáma miatt témánként csak néhány könyvet mutathatok be.

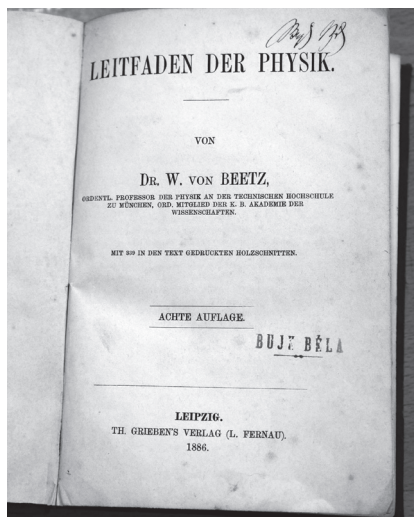
Matematika

Dr. Beke Manó: Algebra középiskolák számára. A tankönyv dr. Beke Manó matematikus, egyetemi tanár munkája. Az eredeti nevén Beck Manó 1862. április 24-én született Pápán. A budapesti tudományegyetemen 1883-ban matematika-fizika szakos tanári oklevelet szerzett. 1884-ben doktorátust tett. 1900-tól 1922-ig rendes tanár a budapesti egyetemen. A századforduló körül megindult matematikatanítási reformtörvények élére állt.¹⁴

A tankönyv hetedik kiadása Budapesten, az Athenaeum Irodalmi és Nyomdai Rt. gondozásában jelent meg 1913-ban. Tananyagában a nyolcosztályos gimnáziumok osztályainak felelt meg. A tankönyvben kifejtésre kerülnek az algebrai alapszeretek, az algebrai törtek, illetve különböző elméletek, műveletek együttműködéssel és ismeretlenekkel.

A címoldalon a könyv adatai mellett látható a kiadó emblémája, valamint a jobb felső sarokban fekete tintájú töltőtollal írt „Bujk Béla” bejegyzés. A kötetből néhány lap kiszar-

14 Magyar életrajzi lexikon I. (A–K). Főszerk. Kenyeres Ágnes. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1967. 159–160. o



Wilhelm von Beetz: Leitfaden der Physik című könyve

tanár sem képes – már csak a tanulók nagyobb száma miatt is – *állandóan lekötve, ébren tartani. Az első elmulasztott gondolat érthetatlenné teszi a növendék előtt a legközelebbi tételt, majd elkedvetleníti, később pedig teljesen elveszti lába alól a talajt [...]* hiszen kit is érdekelné olyan valami, amit egyáltalán nem ért.” Ezt a fel fogást támasztja alá érdekes számonkérési módszere is: minden tanuló fizetése (kb. 40 diákról van szó) előre beírta a számára külön elkészített feladatokat. Az eredmény – a kísérlet egyedülálló volta miatt – ragyogó volt, a dolgozatok átlagos értéke jóval felülmúlta a más módszerrel írt dolgozatokét.¹⁰ A már többször említett kollégája, Schwirián László által írt nekrológban

9 Kántor Sándorné: Tudós matematikatanárok Hajdú, Szabolcs és Szolnok megye középiskoláiban 1850-1948, p. 195

10 Kántor Sándorné: Tudós matematikatanárok Hajdú, Szabolcs és Szolnok megye középiskoláiban 1850-1948, p. 195

kadt, melyek elvesztek. A borítására jellemző a vegyes, műanyag- és papirkötés sarokvédőkkel. A kötet az említett hibákon kívül kiváló állapotban van. A könyv lapjai között egy Hadsegélyező Hivatal 40248 számú rekvirálási úrlapja volt található, mely nem az eredeti célját tölti be: Bujk Béla a hátoldalára jegyzetelt. A kézirat ceruzás számításokból áll („a csomka gúla kerülete [felszíne – a szerző]”).

Számtan

A most bemutatandó tankönyvről címloldal hiányában kevés információ áll rendelkezésünkre, a szerzője és a pontos címe is ismeretlen.

A kötet tartalmazza az egész- és törtszámokkal kapcsolatban lévő tudnivalókat, az első és másodfokú egyenletek megoldási módjait, a hatványozás alapjait, számsorokat (számtani, mértani), a kapcsolástant (kombinatorika), illetve a feladatok megoldásait valamint a szükséges képleteket.



Némelyik könyv kötése nagyon rossz állapotban maradt fenn

A könyv kötése műbőr, kiváló állapotban van a kötet. Címloldal hiányában Bujk Béla kézjegye sem található a tankönyvben. A benne talált papírlap azonban enged következtetni annak tulajdonosára: piros postaironnal íródott egy osztályjelentés, melynek szövege: „Az osztály létszáma: 48. (Egy tanuló, Takács Mária iskolaszanatőriumba történt beutalása miatt január 21-

én kimaradt.”. Továbbá a lap másik oldalán néhány másodfokú egyenlet levezetése követhető végig, illetve maga a megoldóképlet kiemelve:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Fizika

Dr. Wilhelm von Beetz: Leitfaden der Physik

Dr. Wilhelm von Beetz müncheni rendes fizikaprofesszor 1822. március 22-én született Berlinben. Fizikát és kémiát tanult élete során, Bernben és Münchenben fizikaprofesszor lett. 1886. január 22-én hunyt el Münchenben.

E tankönyv dr. Beetz utolsó műve, mely a halála évében jelent meg, ez a nyolcadik kiadás. A kötetet Lipcsében, Th. Grieben által adatott ki német nyelven, 1886-ban. A Leitfaden der Physik cím jelentése A fizika vezérfonala. A könyv a testek és az erők kölcsönhatásával, a közlekedőedényekkel, az elektromossággal, a hangterjedéssel, illetve a fényvel foglalkozik. Ezekhez ábrák is tartoznak, szám szerint 339, melyek fametszetek.

A könyv állapota kiváló, megkímélt állapotú. Kötése műanyagból készült. A címloldalon a könyv adatai mellett megtalálható Bujk Béla fekete töltőtollal írt kézjegye. A könyvben továbbá egy régi iskolai négyzettrácsos füzetlap került megőrzésre, melyen számításokat végzett Bujk Béla.

Nyelvkönyv

Édouard Froment és Ludwig Müller: Guide-Épistolaire Français Allemand/Handbuch der französischen und deutschen Conversationssprache.

Édouard Froment és Ludwig Müller életéről csupán találgathatunk, miszerint mindketten nyelvtanárok vagy nyelvészek lehettek, akik ismerték egymás nyelvét (Froment francia volt, míg Müller német). Kettejük munkája a két nyelven felírt cím, mely a könyvön is így szerepel. A cím jelentése: *A francia és német társalgási beszéd zsebkönyve.*

Az említett bilingvis (=kétnyelvű: francia-német) nyelvkönyvet egy bizonyos Paul Riffnél adták ki Stuttgartban, 1872-ben. A könyv zsebkönyv, mely segíti az ismeretlen idegen nyelvben az alapvető kommunikációt az egyik idegen nyelv ismeretének esetében. Bujk Béla kiválóan tudott németül, így két-

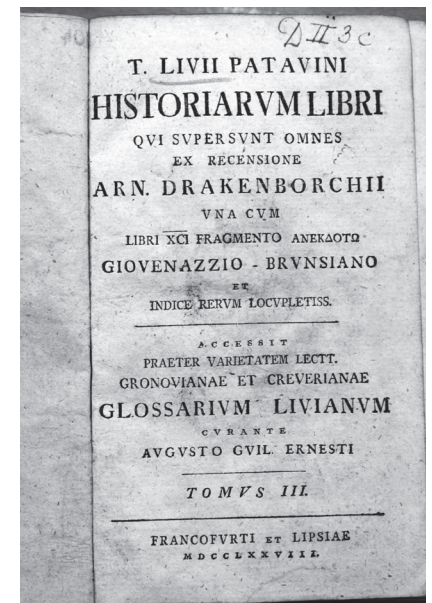
ségtelen, hogy a francia nyelvet kezdte el tanulni e kötet segítségével. A könyv szerkezetére a nyelvi alapok ismertetése, majd kérdések és válaszok, a két egymás mellett lévő oldalon az adott nyelveknek megfelelően.

A kötet állapota nagyon jó, néhány helyen szakadt. Piros, műanyag borítása a cím aranyozott betűivel kétségkívül feltűnő. A címloldalon Bujk Béla neve pecséttel és a saját kézjeggyel is feltüntetésre került.

Történelem

Arnold Drakenborch: T. Livii Patavini Historiarum libri qui supersunt omnes ex recensione

Arnold Drakenborch egy 1684. január 1-jén Utrechtben született klasszika-filológus, jogtudós volt. 1716-ban



Arnold Drakenborch történelemkönyvének címlapja

szerezte meg professzori rangját. Az igazi sikert Livius ókori római történetíró munkásságával foglalkozó könyvei (1738–1746) hozták meg. 1748. január 16-án hunyt el.¹⁵

Titus Livius ókori római történetíró. Fő művében a *Város alapításától* című nagyszabású történetírói munkájában (142 könyv) tekintti át a római történelmet a Kr. u. I. századig (mellyel Drakenborch is foglalkozik).¹⁶ Livius a művében rendszerre törekedett, illetve

¹⁵ Chisholm, Hugh, ed. (1911). „Drakenborch, Arnold”. *Encyclopædia Britannica*. 8 (11th ed.). Cambridge University Press. p. 474.

¹⁶ Ligeti Ádám: Titus Livius, az alternatív történetíró atyja. In: Első Század. Budapest, 2006. 20-34. old. 1.szám.

forráskritikát alkalmazott, így a mitologikus isteni elemek nem kerültek bele munkájába. Ezért tartjuk számon az egyik legnagyobb ókori történetíróként.

A cím latin nyelvű szó szerinti fordítása így hangzik: *Titus Livius Patavinus* könyveinek története, melyek minden korábbi felülvizsgálatot túléltek. A mű 1778-ban került kiadásra Frankfurtban és Lipcsében. Az alkotás latin nyelven íródott (néhány helyen görög), így nyelvezetében is megfelelő a témának. A többkötetes életműnek ez a harmadik része (Tomus III.), benne Livius munkái, illetve anekdoták találhatók (érdekesség továbbá, hogy a címdalton az *ANEKDOTÁK* szó görög betűkkel van írva: ΑΝΕΚΔΟΤΑ).

A kötet bőrkötésű, papírborítású. Állapota igen megromlott a háborúk utáni helytelen tárolás következtében, azonban a belső lapok kiválóan olvashatók. A címdalton a szerző, a cím, a kiadó neve illetve a kiadás dátuma szerepel egy metszettel. Egyes részek között is találhatunk fametszeteket, metszet díszeket, iniciálékat. Az előzéklapon látható Bujk Béla kék postaironnal rögzített bejegyzése, valamint „A KARCAZI REF. FŐGYMNASIUM KÖNYVTÁRA” feliratú pecsét is.

Befejezés

Bujk Béla szellemi nagyságának emlékeztét Karcag város is őrzi. 1998-ban a Karcagi Nagykun Református Gimnázium és Egészségügyi Szakgimnázium (akkor Gábor Áron Gimnázium és Eü. Szki.) előcsarnokában emléktáblát helyeztek el a címzetes igazgató, tudós matematika-fizika tanár, kiváló nevelő, polihisztor, városi képviselő tiszteletére.¹⁷

Dolgozatomban kifejtésre került, Bujk Béla milyen magas intelligenciaszinttel, széles érdeklődési körrel, tudásvágygal rendelkezett. Természetesen ezt a végtelenül sokszínű személyiséget néhány oldalon nem lehet teljes körűen tárgyalni. Véleményem szerint Bujk Béla életútja és mentalitása követendő példa minden ember számára, legyen az gyermek vagy felnőtt, tanuló vagy pedagógus. Emlékét tovább kell őriznünk, hogy példa legyen az utókor számára is. ✎

A szerző a Természettudományos múltunk felkutatása kategória harmadik helyezettje.

¹⁷ Kántor Sándorné: Tudós matematikatanárok Hajdú, Szabolcs és Szolnok megye középiskolaiban 1850-1948, p. 195

Irodalom

- Bajkó Mátyás: A debreceni felsőoktatás a felvilágosodás korában. Közlemények a Kossuth Lajos Tudományegyetem Pedagógiai Intézetéből. Debrecen, 1954.
- Barcsa János: Tiszántúli Egyházkerület története I. 172. old.
- Chisholm, Hugh, ed. (1911). „Drakenborch, Arnold”. *Encyclopædia Britannica*. 8 (11th ed.). Cambridge University Press.
- Dr. Soós Adorján: A Karcagi Református Reálgyimnázium története. Karcag, Kertész József könyvnyomdája
- Kántor Sándorné: Tudós matematikatanárok Hajdú, Szabolcs és Szolnok megye középiskolaiban 1850-1948
- Ligeti Ádám: Titus Livius, az alternatív történetírás atyja. In: Első Század. Budapest, 2006. 20-34. old. 1. szám.
- Magyar életrajzi lexikon I. (A–K). Főszerk. Kenyeres Ágnes. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1967.
- Schwirián László: Bujk Béla In: A Karcagi Református Nagykun Gimnázium Értesítője az 1935-1936. iskolai évről

Címképünk – Az atracélcincér

Magyarországon 216 cincér-faj él, amelyből 62 fajt véd a jogszabály, de csak kettő kapta meg azt a különleges státuszt, amit a fokozott védetség jelent. Az egyik a pontomediterrán elterjedésű, 8–15 mm nagyságú atracélcincér (*Pilemia tigrina*), amely az egykori nagy kiterjedésű löszpusztákon még gyakori lehetett. A löszgyepek művelésbe vonása azonban annyira lecsökkentette élőhelyét, hogy mára csupán elszigetelt, apró állományai maradtak fenn. Az atracélcincér ugyanis monofág táplálkozású rovarfaj, amely csak egyetlen növényfajon, a löszgyepekben élő védett kék atracélon (*Anchusa barrelieri*) képes megélni. Tápnövényének eltűnése egyenlő a faj kipusztulásával, ezért megőrzésük kulcsa élőhelyük és a kék atracélállományok megóvása.

Az atracélcincér az Európai Unió élőhelyvédelmi irányelve szerint Natura 2000-es jelölőfajnak minősül. Ismereteink szerint ma már csak a Békés-csanádi-löszháton él jelentősebb állománya, de ezek a populációk elszigetelten, apró löszgyepmaradványokon, mezsgyéken, árokpar-



tokon tengődő kék atracél foltjain található, amelyek fennmaradását folyamatosan veszélyezteti a beszántás, a vegyszerezés, a cserjésedés és az illegá-

lis hulladéklerakás. Védett területen csupán Battonya közelében, a Tompapusztai löszgyepen és a Kígyósi-pusztán élnek kis állományai. Az egymástól elszigetelt Békés megyei populációkon kívül csak a Mecsekben, Pécsvárad mellől ismerjük előfordulását.

Az imágók április közepén jelennek meg a kék atracélon. Nappali aktivitásúak. Rendszerint a tápnövényükön tartózkodnak és a levelet szöveveivel táplálkoznak. A hőmérséklet emelkedésével egyre mozgékonyabbá válnak. A hímek izgatottan mászkálva keresik a nőtényeket. Gyakran megfigyelhető, hogy egyik növényről a másikra szállnak, és intenzíven harcolnak egymással a nőtényekért. A megtermékenyített nőtények az atracél szárába tojják petéiket. A kikelő lárvák eleinte a szárbán táplálkoznak, majd levonnak a gyökérzetbe. Vélhetően itt is bábozódnak és a báb telel át.

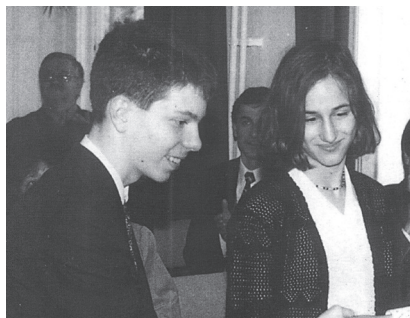
Az imágók – fogyatkozó számban – június elejéig figyelhetők meg a kék atracélon.

KALOTÁS ZSOLT

Szerkesztőbizottsági tagunk, Bacsárdi László nemzetközi űrkutatói díja

Amerikától Európán át Óceániáig érkeztek jelölések a Nemzetközi Asztronautikai Szövetséghez a fiatal kutatóknak adható legrangosabb nemzetközi űrkutatói elismerésre. A döntéshozók végül egy hazai szakembert, Bacsárdi Lászlót díjaztak, kiemelkedő szakmai teljesítménye és a fiatal generáció számára mutatott példaértékű tevékenysége miatt. Az IAF Young Space Leadership Awardot a díj történetében első alkalommal nyerve el a magyar fiatal.

Az 1951-ben alapított Nemzetközi Asztronautikai Szövetségnek (International Astronautical Federation, IAF) több mint 300 jogi tagja van a világ közel 80 országából, hatalmas űripari cégektől tudományos szervezeteken át egyetemi kutatócsoportokon keresztül nemzeti űrügynökségekig. A nemzetközi szervezet jelentős szerepet játszik űrkutatói együttműködések erősítésében, az akadémiai szféra kutatói és az űripari cégek összekapcsolásában. A szervezetben hazánkat 1959 óta a Magyar Asztronautikai Társaság (MANT) képviseli. Az IAF Young Space Leadership Award kitüntetés minden évben öt olyan, 35 évnél nem idősebb űrkutató szakembernek ítéli oda, akik nemcsak kiváló szakmai tevékenységet végeznek az űr kutatás széles palettáján, hanem munkásságukkal példát állítanak középiskolások, egyetemi hallgatók és fiatal szakemberek számára. A díjra február elejéig lehetett felterjesztést tenni.



Diákként minden évben díjazott volt a diákpályázatunkon

„Bacsárdi László aktívan együtt dolgozik a fiatal generációval, megosztva velük a tudását és tapasztalatát. Rendszeresen rávilágít az általa mentorált egyetemi hallgatóknál és frissen végzett szakembereknél arra, mennyire fontos szerepet játszik az űrtevékenység a mindennapokban” – sorolta felterjesztésében Solymosi János, a MANT elnöke.

„Átlagemberként sokszor rácsodálkozunk arra, hogy hazánkban is van egy aktív, űrkutatással foglalkozó közösség, pedig a magyar szakemberek nemzetközi elismertsége jelentős. Gondolhatunk akár a 2012-ben sikeresen Föld körüli pályára állított Masat-1 műholdra, a 2014 novemberében végrehajtott leszállásra a 67P üstökösön, de akár a Sentinel távérzékelő műholdakra vagy a Nemzetközi Űrállomásra felkerülő magyar berendezésekre. A mostani díj egy újabb elismerése a hazai űr kutatásnak” – mondta Frey Sándor, a MANT alelnöke.



„Idén nagyon sok jelölést kaptunk, de Bacsárdi László munkássága és az űr kutatási közösséghez való hozzájárulása nagyon meggyőző volt” – írta a MANT-nak küldött levélben Jean-Yves Le Gall, az IAF elnöke, akinek meglehetősen széles rálátása van az európai fiatal űr kutató szakemberek tevékenységére, ugyanis az IAF elnöki tisztsége mellett a Francia Űrügynökség, a CNES vezetője, valamint az európai űr kutatást összefogó Európai Űrügynökség (ESA) tanácsának a vezetője.

Bacsárdi László a Soproni Egyetem Informatikai és Gazdasági Intézetének docenseként és a Műegyetem Hálózati Rendszerek és Szolgáltatások Tanszék kutatójaként évek óta vizsgálja a műhold alapú kvantumkommunikációt. Kutatásában arra fókuszál, hogy a kvantummechanika elveit hogyan lehet felhasználni egy biztonságos, műholdakon alapuló kommunikációs hálózat létrehozásában. Több mint 80 tudományos publikációt felvonultató kutatási tevékenységét rendszeresen mutatja be ismeretterjesztő előadásokban, közérthetően, generációkon átívelően megszólítva általános iskolás diákokat és nyugdíjasokat egyaránt. 2012-ben az ENSZ által alapított Space Generation Advisory Council hazai képviselőjévé, 2016-ban a szervezet nemzetközi vezetőségi tagjává választották. Számos szervezetben betöltött tagsága mellett 2016 őztől az európai „Kvantumtechnológia a világűrben” kutatási projekt menedzsmentjének a tagja.

Bacsárdi László 2006-ban szerzett mérnök-informatikus diplomát a BME Villamosmérnöki és Informatikai Karán, 2012-ben védte meg doktori disszertációját a BME Hálózati Rendszerek és Szolgáltatások Tanszékén, ahol jelenleg is óraadóként dolgozik. 2009 óta dolgozik a Soproni Egyetemen, 2012 óta a Simonyi Károly Műszaki, Faanyagtudományi

és Művészeti Kar Informatikai és Gazdasági Intézetének vezetője. 20 éves korában az 1869-ben alapított Természet Világa folyóirat szerkesztőbizottságába kapott meghívást, 27 éves korában választották meg a legrégebbi hazai űr kutatói szervezet, a Magyar Asztronautikai Társaság főtítkárának, 30 évesen pedig a nyugat-magyarországi régió legfiatalabb egyetemi intézetigazgatója lett. Az IAF Young Space Leadership Awardot 35 évesen veheti át.

„Először csak hobbiként volt jelen az életben az űr kutatás, majd részt vettem különböző versenyeken, hazai és nemzetközi úrtáborokban. Egyetemista koromban az Európai Űrügynökség ösztöndíjasaként eljuthattam az IAF által szervezett németországi és kanadai Nemzetközi Világűrkongresszusra. Az ott szerzett pozitív tapasztalataim megerősítették bennem az elhatározást, hogy űrkommunikációval szeretnék foglalkozni” – mondta a díjazott. „Az elmúlt évek során számos hazai és külföldi



Szerkesztőbizottságunkban

rendezvényen számolhattam be a kutatási eredményeinkről, és közben több űr kutatáshoz kapcsolódó helyre is eljuthattam. Az idén 85. születésnapját ünneplő Almár Ivánnak köszönhetően például a nászutunk során egy különleges vezetésben volt részünk feleségemmel a világ legnagyobb rádiótávcsövével Arcibóban, Puerto Ricóban. Most a díjnak köszönhetően az IAF elnökének személyes meghívottjaként vehetek részt az egyik legnagyobb nemzetközi űr kutatói konferencián, amelyet idén Ausztráliában rendeznek.

A díjat, amelyet minden évben öt fiatal kaphat meg, az idei évben László mellett az amerikai Stephanie Wan, az ausztrál Minoo Rathnasabapathy, a nigériai Timiebi Aganaba-Jeanty és a német Patrick Hambloch veheti át.

(A Magyar Asztronautikai Társaság 2017. május 18-án kiadott sajtóközleménye – megváltoztatott címmel)

Csomagoljuk a Simonyi Károly-különszámunkat

Charles Simonyi támogatásával, a Tudományos Ismeretterjesztő Társulatunk segítségével 450 hazai és 50 határainkon túli magyar tannyelvű iskolába ajándékként elküldtük a legutóbbi Simonyi Károly-émlékszámainkat. Ez a kiadvány a legendás műegyetemi professzornak, egy igazi tudóstánnak állít emléket. A Simonyi Károly-émlékszámaink minden bizonnyal hasznos olvasmány lesz tanároknak és diákoknak egyaránt.

Napokig készült az iskolák címlistája. Amint az megvolt, hozzáláthattunk a borítékok címzésének, a különszámok és a kísérő levelek borítékolásának. Minőségi segítőkink voltak, hiszen velünk csomagolt a Tudományos Újságírók Klubjának elnöke, a Magyar Űrkutatási Iroda korábbi igazgatója is. Ez, mondjuk, rendjén való is, hiszen mindketten a szerkesztőbizottságunk tagjai. Mire olvasóink a csomagolás képeit nézegetik, reméljük, az iskolákban is jó kezekbe került az emlékszámaink.



Kapitány Kati előkészíti a borítékokat



Dürr János és Horváth Krisztina együttműködése



A szerkesztőségi irodavezető elégedetten szemléli a munka eredményét



A főszerkesztő a TÚK elnökével borítékol



Both Előd szerkesztőbizottsági tagunkat is befogtuk a munkába

A XXVII. Természet–Tudomány Diákpályázat kiírása és versenyszabályzata

Útmutató a diákpályázat benyújtásához

A Természet Világa tudományos ismeretterjesztő folyóirat diák-cikkpályázatán indulhat bármely középfokú iskolában 2017-ben tanuló vagy végző diák, háttárainkon belülről és túlról.

A pályázat kétfordulós.

Első forduló:

Az előválogató színhelye a diákcikk-pályázatokat benyújtó iskola. Időpontja: 2017. október 25.

Második forduló:

A döntőbe került pályázatok zsűrizésének színhelye a Természet Világa folyóirat szerkesztősége. Időpontja: 2018. február 15-ig.

A pályázat terjedelme **8000–20 000 betűhely** (karakterszám, szóközökkel együtt), tetszőleges számú illusztrációval. A kéziratot három kinyomtatott példányban kérjük. A nyomtatott változattal együtt a pályázatot **CD-n** (vagy DVD-n) is kérjük, a szöveget Word formátumban, a képeket, ábrákat külön fájlban (JPG vagy TIFF).

A pályázat tartalmazza készítője nevét, lakcímét, e-mail-címét, telefonszámát, iskolája pontos címét irányítószámmal együtt és felkészítő tanára nevét és elérhetőségét. A helyi (iskolai) fordulón továbbjutó dolgozatok benyújtásának (postai feladásának) határideje mindegyik kategóriában **2017. október 31.** A pályázat beadható személyesen (1088 Budapest, Bródy Sándor utca 16.), vagy postán (1444 Budapest, 8. Pf. 256.).

PÁLYÁZATI KATEGÓRIÁK

Természettudományos múltunk felkutatása

1. Az iskolájához vagy lakóhelyéhez, környezetéhez kapcsolódó jelentős múltbeli tudós személyiségek – például tanárok, az iskola volt növendékei, akikből neves természettudósok lettek – életútjának, mun-

kásságának bemutatása (eredeti dokumentumok felkutatásával és felhasználásával). Évfordulós pályázatunkra szívesen várunk dolgozatokat a 2017. év neves évfordulós személyiségeiről is.

2. A dolgozat írójának tágabb környezetéhez kapcsolódó tudományos vagy műszaki intézmények története, tudóstársaságok története, eredeti dokumentumok bemutatásával.

3. A természet- és műszaki tudományok valamelyik ágában tárgyi emlékek bemutatása (laboratóriumi kísérleti eszközök, régi tudományos könyvek, régi tankönyvek, kéziratban maradt leírások, muzeális ritkaságok, ipari műemlékek – hidak, malmok, bányák –, vízügyi emlékek, botanikus kertek, csillagvizsgálók stb.).

4. Díjazás:

- 1 db I. díj
- 2 db II. díj
- 3 db III. díj

A díjazottak értékes jutalomban részesülnek.

A zsűri döntésével több, arra érdemes írásra különdíj is kiadható.

Önálló kutatások, elméleti összeggések

Önálló kutatáson a természeti értékek, jelenségek megismerése érdekében a diák által végzett kutatások bemutatását értjük. Előnyben részesülnek az egyéni, fiatalos, önálló gondolatokat, innovatív megközelítéseket tartalmazó, élvezetes és szakszerű beszámolók.

Az elméleti összeggéseknek is önálló kutatásokon kell alapulniuk. Azoknak javasoljuk, akik örömmel mélyednek el a rendelkezésükre álló megbízható és naprakész adatok végeláthatatlan tárházában, és képesek onnan elővárázsolni, bemutatni a Természet Világa olvasóinak a tudomány

újdonságait.

A sikeres pályázat feltétele, hogy a pályázók a könyvtárakban, a világháló révén, a laboratóriumi-gyakorlati látogatások alkalmával és más módon szerzett értesüléseiket a származás pontos megjelölésével forrásként használják fel, és ott kerüljék el a saját alkotás látszatát. Kérjük, hogy a diákok és a felkészítő tanárok a Természet Világát tekintsek a dolgozat első nyilvános megmérettetési lehetőségének.

Ebben a kategóriában *biofizikai-biokibernetikai* témájú dolgozatok különdíjban részesülhetnek, ezzel *Varjú Dezső* (1932–2013), a magyar származású biofizikus, a Tübingeni Egyetem egykori biokibernetika tanszékének (emeritus) professzora, folyóiratunk segítője emléket ápoljuk.

A pályázat feltételei

1. Alapvető követelmény, hogy a cikkek olvashatóak, stilisztikai és helyesírási szempontból kifogástalanok legyenek. Kérjük a felkészítő tanárokat, szíveskedjenek e tekintetben is útmutatást adni tanítványaiknak. Ne feledjék, hogy a diákpályázat cikkírói pályázat is, ezért a dolgozatokat úgy kell megírni, hogy annak tartalmát a természettudományok iránt érdeklődő, de a témában nem járatos olvasók is megértsék. A pályamunkák végén kérjük a felhasznált irodalmat és forrásmunkákat megjelölni. A szó szerinti idézetek forrásának fel nem tüntetése etikai vétség, és a dolgozatnak az értékelésből való kizárásával jár.

2. A pályázatokat a szerkesztőbizottságból, a szerkesztőségből és szakértőkből felkért bizottság bírálja el.

3. Díjazás:

- 1 db I. díj
- 2 db II. díj
- 3 db III. díj

A díjazottak értékes jutalomban részesülnek.

A zsüri döntésével több, arra érdemes írásra különdíj is kiadható.

A pályázat díjait 2018 márciusában adjuk át a nyerteseknek, akiknek nevét folyóiratunkban és honlapunkon közöljük. A bírálóbizottság által színvonalasnak ítélt írásokat 2018-ban lapunkban folyamatosan megjelentetjük. A kiemelkedő pályamunkák diák szerzőinek a feldolgozott témában történő további elmélyüléséhez szerkesztőbizottságunk tagjai és más felkért szakemberek nyújtanak segítséget. Kérjük tanár kollégáinkat, hogy tehetséges diákjaikat bátorítsák a pályázatunkon való részvételre, s tanácsaikkal nyújtsanak segítséget a témák kidolgozásához és feldolgozásához.

A kultúra egysége különdíj

A *Simonyi Károly* (1916–2001) akadémikus által alapított különdíjra a 2017-ben középfokú intézményekben tanuló magyarországi és határainkon túli diákok pályázhatnak. Ez a különdíj a kiíró szándékai szerint a humán és a természettudományos kultúra összefonódását hivatott elősegíteni. Olyan pályamunkákat várunk elsősorban, amelyek egy természettudományos eredmény és valamilyen művészi alkotás vagy humán tudományos eszme közti kapcsolatokat tárják fel. Megmutatkozhatnak ezek akár egy alkotó életében, akár egy gondolat kialakulásában.

Ajánlott témák:

1. Az európai kultúra egysége egy magyar művész vagy tudós életművében.
2. Kísérletek a művészi hatás, a művészi élményadás és a fizikai-matematikai törvényszerűségek kapcsolatának felderítésére (festészet-színelmélet, szobrászat–statika, zene-matematika, építészet-fizika, kémia, biológia stb.).
3. Egy huszadik századi polihisztor. Olyan, már nem élő ember életének és munkásságának bemutatása, akinek tevékenységében, illetve műveiben megvalósult a kultúra egysége. Érdemes külön figyelmet fordítani a természettudományok történetének kutatóira, valamint azokra, akik születésének vagy elhunytának centenáriumáról is megemlékezhetünk az adott évben.

A három ajánlott kérdéskörön túl a fiatalok természetesen bármely más önállóan választott témával is pályázhatnak. Az egyéni ötleteket, a jól kivitelezett új kezdeményéseket a bírálóbizottság örömmel veszi.

A feldolgozás módját, a pályamű tartalmát és formáját a pályázók szabadon választhatják meg.

A kultúra egysége különdíjra pályázókra egyebekben a Természet–Tudomány Diákpályázat pontokba foglalt feltételei érvényesek.

Díjazás: I. díj, II. díj, III. díj, valamint a zsüri döntésével több, arra érdemes írásnak különdíj is kiadható.

Matematikai különdíj

A különdíjra az alábbi irányelvek vonatkoznak:

A középiskolások pályázhatnak bármilyen, a matematikával kapcsolatos önálló vizsgálódással. Itt nem valamilyen új tudományos eredményt várunk, hanem olyan egyéni módon kidolgozott és felépített ismeretterjesztő dolgozatot, amelyben a pályázó elemző áttekintést ad az általa szabadon választott témakörből.

Néhány javasolt téma:

1. Egy ismert vagy újonnan kitalált játék matematikai háttere.
2. Önálló kérdésfelvetés, sejtések megfogalmazása és ezek „jogosságának indoklása”.
3. Egy matematikai módszer vizsgálata és alkalmazása egymástól távol eső területeken.
4. Váratlan és érdekes összefüggések, és ezek magyarázata.
5. A matematika valamely kevésbé ismert problémájának a története.
6. Variációk egy témára: egy feladat vagy tétel kapcsán a kisebb-nagyobb változtatásokkal adódó problémacsalád vizsgálata.
7. Legnagyobb, legérdekesebb matematikai élményem, történetem (órán, versenyen, olvasmányaimban, előadásom stb.).

A leírtak csak mintául szolgálnak, a pályázók teljesen szabadon választhatják meg a feldolgozás keretét és módszerét, a pályamű tartalmát és formáját egyaránt. A bírálóbizottság örömmel vesz minden egyéni ötletet és kezdeményezést.

Fontos, hogy a dolgozat stílusa színes, olvasmányos legyen, és megértése ne igényeljen mélyebb matematikai ismereteket.

Martin Gardner (1914–2010) amerikai szakíró, a matematika kiváló népszerűsítőjének emlékét őrzi ez a különdíj.

Díjazás: I. díj, II. díj, III. díj.
Ebben a kategóriában különdíjban részesülhetnek azok a dolgozatok, melyek arra mutatnak rá, hogy a természettudomá-

nyok területén milyen segítséget nyújthat a számítógép, a számítógépes szimuláció. Ebben a különdíjban a diákpályázat más kategóriáiban benyújtott dolgozatok is részesülhetnek, olyanok, amelyek számítógépes alkalmazásokat mutatnak be, számítógépes szimulációt használnak. A különdíj *Nicholas Metropolis* (1915–1999), görög származású amerikai elméleti fizikus és matematikus, folyóiratunk segítőjének emlékét őrzi.

Orvostudományi különdíj

Az orvostudomány témakörében a következő irányelvek alapján lehet pályázni.

1. Pályázhatnak a középiskolák tanulói önálló, másuttal még nem publikált tanulmányokkal, amelyeknek az orvostudomány múltját és jelenét, nagyjainak életét és életművét, az orvostudományak az egyéb tudományokhoz való viszonyát, eszközeinek fejlődését vagy bármely más idevágó, az orvosi tevékenység művészi megjelenítését (szépirodalom, festészet, film, tévéfilm és sorozatok) és annak elemzését, szabadon választott témakört dolgoznak fel, akár hazai, akár külföldi vonatkozásban.

2. A díj odaítélésénél előnyben részesülnek az egyéni megközelítésű, elmélyült búvárkodásra utaló, olvasmányosan megírt pályaművek.

3. A cikk feldolgozásának módját és formáját a pályázók szabadon választhatják meg.

4. Semmelweis születésének 200. évfordulója alkalmából a *Semmelweis Egyetem* különdíjakat ad át Semmelweis életével, tudományos munkásságával, tanainak elfogadottá válásával, előzményeivel és következményeivel foglalkozó, egyéni megközelítésű és általános érdeklődésre számot tartó következtetéseket tartalmazó tanulmány készítőinek. Előnyben részesülnek azok a pályázatok, melyek az ismert életrajzi adatok összefoglalásán túl saját gondolatokat, következtetéseket tartalmaznak jól felépített és szerkesztett olvasmányos mű formájában. Semmelweis életének és kutatásainak vizsgálatán túl pályázni lehet Semmelweis munkásságát megelőző, vagy követő, de annak szerves részét képező tudományos, társadalmi, pszichológiai, stb. kérdéseket analizáló művel is.

Díjazás: I. díj, II. díj, III. díj, valamint a zsüri döntésével több, arra érdemes írásnak különdíj is kiadható.

A Természet–Tudomány Diákpályázat pályázat kiírását a Természet Világa számaiban közöljük, illetve olvashatók a folyóirat honlapján is.

Illusztrációk Sir William Hamilton Campi Phlegraei (Lángoló mezők) című könyvéből

A Vezúv nagy kitörése 1767. október 20-a éjjelén, ▶
Nápoly mólója felől



◀ A Nápolyi-öböl látképe

A Monte S. Angelo, a kamalduli szerzetesek kolostorával, ▶
a háttérben a Vezúv



◀ A Vezúv kráterének belseje az 1767-es nagy kitörés előtt

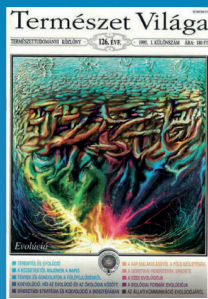
A Lipari-szigetek egyik tagja, a Stromboli ▶



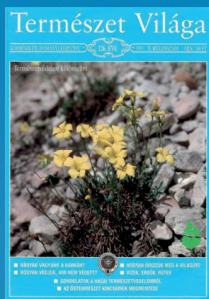
◀ A Vezúv 1760. december 3. és 1761. január 5. közötti
kitörésének legaktívabb időszaka. Balra a Nápolyi-öböl

A Természet Világa különszámai

A különszámok ára az utolsó kettő kivételével egységesen 500 Ft. Korlátozott számban megrendelhetők a Kiadónknál, a Tudományos Ismeretterjesztő Társulatnál (1088 Budapest, Bródy Sándor utca 16. Telefon: 327 8965, fax: 327 8969, e-mail: titlap@telc.hu). A **■**-tel megjelölt számaink már csak könyvtárakban hozzáférhetők.



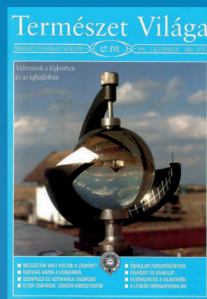
Evolúció (1995) ■



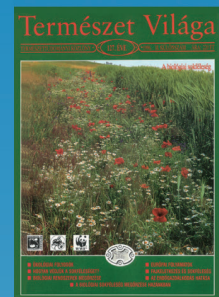
Természetvédelem (1995) ■



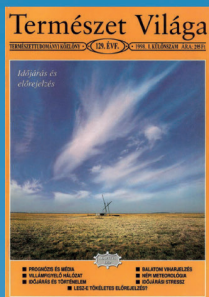
World of Nature (1995)



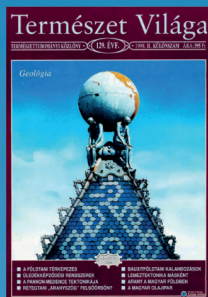
Változások a légkörben és az éghajlatban (1996) ■



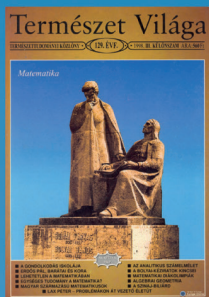
A biológiai sokféleség (1996) ■



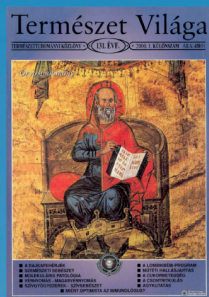
Időjárás és előrejelzés (1998) ■



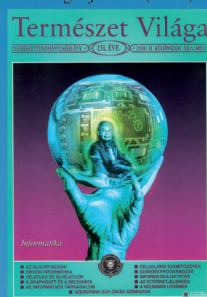
Geológia (1998)



Matematika (1998) ■



Orvostudomány (2000)



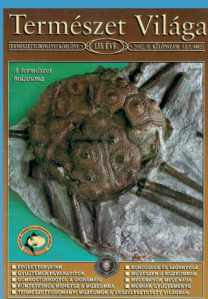
Informatika (2000)



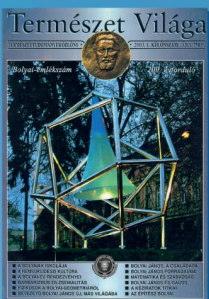
Mikrovilág (2000) ■



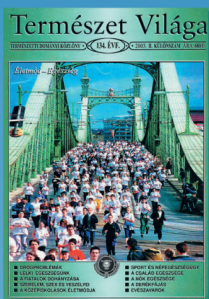
A magyarországi fizika kultúrtörténete (2001, 2002)



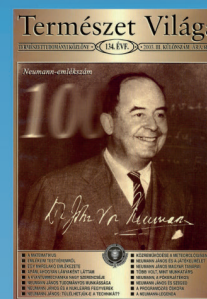
A természet múzeuma (2002)



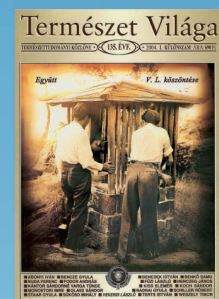
Bolygai-emlékszám (2003)



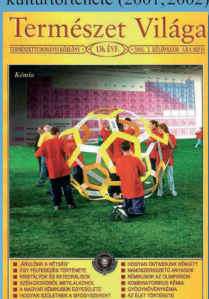
Életmód-Egészség (2003)



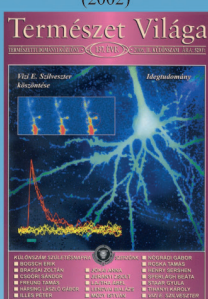
Neumann-emlékszám (2003)



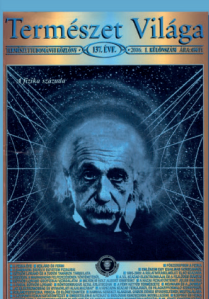
Együtt (2004)



Kémia (2005)



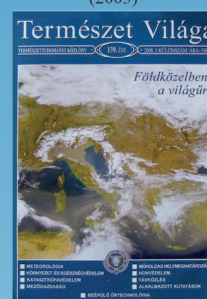
Idegstudomány (2006)



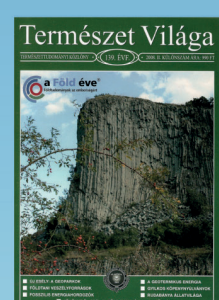
A fizika százada (2006)



Napjaink kémiája (2007)



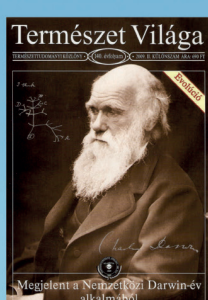
Földközvetben a világról (2008)



A Föld éve (2008)



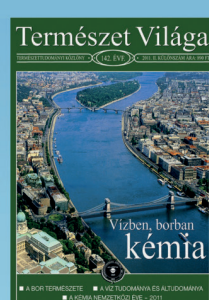
Feltárul a Vilégegyetem (2009)



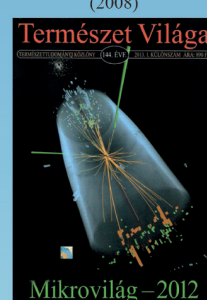
A Darwin-év (2009)



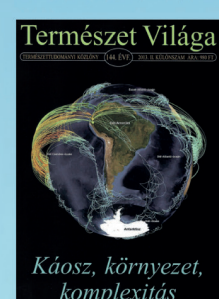
Emberközvetben a fizika (2011)



Vízben, borban kémia (2011)



Mikrovilág - 2012



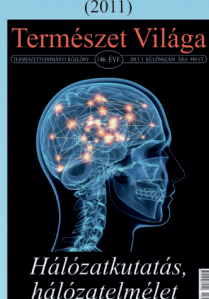
Káosz, környezet, komplexitás (2013)



A Kalmár-verseny feladatai (2014)



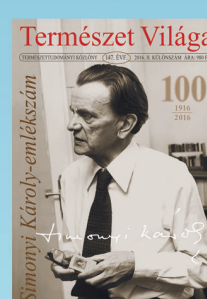
A fény nemzetközi éve (2015)



Hálózatok kutatás, hálózatelmélet (2015)



Ember és környezet kapcsolata a Kárpát-medencében (2016) Ara: 980Ft



Simonyi Károly-emlékszám (2016) Ara: 980Ft

