



Simonyi Károly

FIZIKATÖRTÉNET

Ezen számunk elején egy több cikkből álló összeállítással Pál Lénárd emléke előtt tisztelgünk halálának első évfordulóján. Az írásokból remélhetőleg azok számára is kirajzolódik Pál Lénárd alakja, akik személyesen nem találkoztak vele. Egyetemi tanárként igényes, korszerű ismereteket feldolgozó előadásaival és az általa vezetett szemináriumokkal az Eötvös Egyetemen számos évfolyam fizikushallgatóinak formálta meghatározó módon a gondolkodásmódját, sokaknak a pályafutását is. 1953-tól a KFKI vezető kutatójaként, majd a 70-es évektől kezdve, az azóta megszűnt intézmény legeredményesebb korszakában, igazgatójaként tevékenykedett. Kutatóként a fizika több területén ért el kiemelkedő eredményeket. Később, a rendszerváltás előtti időszakban széles látókörű tudománypolitikusként játszott jelentős szerepet, majd visszatért a kutatáshoz. Tevékenysége minden kétségen felül az 1945 utáni magyarországi fizikatörténet, sőt tudománytörténet egy jelentős fejezete.

És ha már fizikatörténetet emlegettem, mostani számunk »VÉLEMÉNYEK« rovatában közöljük fiatal kollégánk, Szabó Róbert írását, amelyben a fizika történeti megközelítését javasolja a fizikaoktatásban, mint egy alternatív tanítási lehetőséget. Ez a javaslat némileg összecseng Radnóti Katalinnak lapunk 2020/7–8-as számában megjelent *A fizikaoktatás kálváriája a rendszerváltozással kezdődően* címet viselő, sok értékes adatot is tartalmazó véleménycikkével, amely szerint a fizikaoktatás „legyen kevésbé kvantitatív, inkább leíró jellegű. ... A kvantitatív leírások is inkább mérések legyenek, amelyeket például Excelben ábrázolnak a diákok. ... Sokkal több leíró jellegű szöveg kell. A fizikai tartalmak történetekbe ágyazottak legyenek. ... A tudósok életrajzán keresztül ... [lehetne] bemutatni a tudományos megismerési folyamatot.” (Magam is nagyon szeretem a fizikatörténetet, nagy hatással voltak rám Simonyi Károlynak a fizika kultúrtörténetéről a múlt század hetvenes éveiben az ELTE-n tartott előadásai. Ezek az este fél hatkor kezdődő előadásokon a Trefort-kerti TTK főépületének nagy fizika előadóterme, a 200 fős XI-es terem, többször úgy megtelt, hogy állóhelyet is alig lehetett találni. Simonyi nem használt kivetítőt, ábráit filctollal írta az akkor kapható legnagyobb méretű, barnás árnyalatú csomagolópapírokra, amelyeket a táblára rögzített.) Hát igen, lehetséges, hogy ez a humánosabb fizikaváltozat népszerűbb lenne a tanulók körében, és kétségtelen, hogy az is előrelépés lehet, ha azok a diákok is legalább hallanak a fizika nagy tudósairól, akik nem értik, és nem is akarják megérteni, hogy mit alkottak. A gond az, hogy az ilyen ismeretek nagyrészt gyorsan feledésbe merülnek, és nem adnak semmi olyan kompetenciát, amit a humán tárgyak tanulásával ne szerezhetnének meg a tanulók. Ugyanakkor egyetértek azzal, hogy fontos (lenne), hogy a nagy fizikusok történetét, de legalább a nevét hallják a tanulók, de ez a felfedezések lényegének megértése nélkül nem sokat ér. Simonyi előadásainak, és a később azok nyomán született könyvének nem véletlenül *A fizika kultúrtörténete* a címe. A *Fizikai Szemle* olvasói számára gondolom evidencia, hogy a fizikai felismerések az emberiség kultúrájának fontos elemei, a fizika nagy alkotóinak és alkotásaiknak ismerete ugyanolyan fontos része a műveltségnek, mint az irodalom, a zene vagy a képzőművészet alapvető értékeinek ismerete. Tehát érdemes elmesélni például, hogy a könyvkötősegéd Faraday miként lett autodidakta módon a kultúrtörténet egyik legnagyobb alakja, de azért tanítsuk meg az áram mágneses hatását és az elektrolízist is, kvantitatív módon.


Lendvai János
főszerkesztő

Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat havonta megjelenő folyóirata.

Támogatók: a Magyar Tudományos Akadémia Fizikai Tudományok Osztálya, az Emberi Erőforrások Minisztériuma, a Magyar Biofizikai Társaság, a Magyar Nukleáris Társaság és a Magyar Fizikushallgatók Egyesülete

Főszerkesztő:
Lendvai János

Szerkesztőbizottság:

Biró László Péter, Czitrovszky Aladár, Füstöss László, Gyürky György, Hebling János, Horváth Dezső, Horváth Gábor, Iglói Ferenc, Kiss Ádám, Koppa Pál, Ormos Pál, Papp Katalin, Simon Ferenc, Simon Péter, Sükösd Csaba, Szabados László, Szabó Gábor, Takács Gábor, Trócsányi Zoltán, Ujvári Sándor

Műszaki szerkesztő:
Kármán Tamás

A folyóirat e-mailcíme:

szerkesztok@fizikaiszemle.hu

A lapba szánt írásokat erre a címre kérjük.

A beküldött tudományos, ismeretterjesztő és fizikatanítási cikkek a Szerkesztőbizottság, illetve az általa felkért, a témában elismert szakértő jóváhagyó véleménye után jelenhetnek meg.

A folyóirat honlapja:

<http://www.fizikaiszemle.hu>



A címlapon:

A 22. Országos Szilárd Leó Fizikaverseny döntőjének szimulációs programja, lásd Sükösd Csaba írását a 360–363. oldalakon.

Lendvai János: Fizikatörténet	329
Pál Lénárd (1925–2019) <i>Egy éve hunyt el Pál Lénárd akadémikus, a szilárdtest- és a neutronfizika kiemelkedő kutatója, a magyar tudománypolitika meghatározó személyisége a 20. század második felében.</i>	
Sólyom Jenő: Pál Lénárd és a hazai szilárdtest-fizikai kutatások	331
Pázsit Imre: Nem halványuló emlékeim Pál Lénárdról	334
Nagy Dénes Lajos: Pál Lénárdról szubjektíven	337
Horváth Dezső: Pál Lénárd, egyetemi professzorom és intézeti igazgatóm	339
Pál Lénárd és a Fizikai Szemle	340
Kálmán Orsolya, Kiss Tamás: Nemlineáris kvantumprotokollok viselkedése zaj jelenlétében <i>A kvantuminformatika ideálisan zajmentes esetben működik, ezért a zaj szerepének megértése kulcsfontosságú a kvantuminformatikai rendszerekben.</i>	340
VÉLEMÉNYEK	
Szabó Róbert: A fizika történeti megközelítésének didaktikai szempontjai a fizikaórán <i>A szerző szerint eredményesebb lehetne a fizikaoktatás, ha történeti szemlélettel tanítanánk.</i>	345
A FIZIKA TANÍTÁSA	
Ujvári Balázs, Borbélyné Bacsó Viktória, Pirint Róbert Olivér, Szabó Dániel Dénes: Felhőben az egészségünk <i>A Debreceni Egyetem Fizikai Innovációs Kutatóműhelyében a 2019/2020-as tanévben, a járvány miatt bevezetett digitális munkarend idején is 14 témakörben végezhetek kutatást középiskolás tanulók.</i>	349
Pallag István, Halmos Balázs, Gergely Csongor: A koppanás hangjától az optikai fésűig – a pontos időmérés bővületében <i>A 2019/20-as ELFT–NI myDAQ pályázat egyik díjazott pályaműve.</i>	355
Sükösd Csaba: A 22. Országos Szilárd Leó Fizikaverseny – 3. rész <i>A nukleáris technológia iránti érdeklődés fokozását szolgáló verseny feladatainak és azok megoldásának ismertetése.</i>	360
Holics László: Fizikaoktatásunk margójára <i>Egy, a fizikaoktatásban elterjedt téves állítás helyreigazítása.</i>	363

J. Lendvai: History of physics

Pál Lénárd (1925–2019)

J. Sólyom: Lénárd Pál and the solid state physics research in Hungary

I. Pázsit: My non-fading memories of Lénárd Pál

D. L. Nagy: On Lénárd Pál, subjectively

D. Horváth: Lénárd Pál, my university professor and institute director

L. Pál and the Hungarian Physical Review

O. Kálmán, T. Kiss: Behavior of nonlinear quantum protocols in the presence of noise

OPINIONS

R. Szabó: Didactic aspects of the historical approach to physics in physics teaching

TEACHING PHYSICS

B. Ujvári, V. Borbély-Bacsó, R. O. Pirint, D. D. Szabó: Our health in the cloud

I. Pallag, B. Halmos, Cs. Gergely: From the sound of the impact to the optical comb – in the magic of accurate time measurement

Cs. Sükösd: The 22nd Szilárd Leo National Nuclear Study Competition – Part 3

L. Holics: On the margin of our physics education

