

sincs két hasonló életút. *Pjotr Kapica* társadalmi elismertsége akkora volt, hogy felelősséget vállalhatott és kihozhatta az NKVD fogságából *Lev Landaut*, de *Berijával* szemben nem lehetett igaza. Hosszú életének egyik titka, hogy *Hruscsov* likvidálta Beriját. Azt pedig, hogy élete utolsó húsz évében kedvére utazhatott nyugatra, Hruscsov hatalomból való eltávolításának köszönhető.

Jakov Zeldovics és *Igor Tamm* is fontos szerepet játszott a szovjet nukleáris programban, de tudományos teljesítményük más területen volt meghatározó. Zeldovics óvatosan kerülte a politikát – nem úgy, mint *Andrej Szabarov*, akinek szembenállását a hatalommal még a legfiatalabb fizikusgeneráció is ismeri.

Tizenkét fizikus és kémikus (pontosabban 13, mert ugyan a Landauról szóló fejezetben, de megfelelő részletességgel szerepel *Lifsic* története is, kiemelve, hogy „nem csak Landau tolla”) sorsa alkotja a könyvet. Hatalmas tudományos teljesítményről van szó, a szereplők többsége Nobel-díjas. Az egyes történetek a tudománytörténet fontos fejezetei. Ehhez jön a hitelesség kérdése, ami esetünkben a személyes ismeretséget jelenti. „A szereplők csaknem felét személyesen ismertem, és néhány olyan tudós családtagjaival is találkoztam, akit sohasem láttam. A rokonok időnként a könyv többi szereplőjéről is meséltek. A nagy szovjet tudósok általában a szovjet társadalom kivételezett köréhez tartoztak, gyermekeik nemritkán ebből a körből házasodtak.” (20. oldal)

A szerző közelsége hőseihez lehetővé tette, hogy pártatlan maradjon, ne csináljon romantikus hősokeket vagy ellenállni képtelen bűnbakokat. Objektivitása eredményeként 13 realista élettörténetet olvashatunk, sokoldalúan jellemzett szereplőkkel és mindezek hátterében megjelenik a sztálini, majd a poszt-sztálini önkény. A legkiválóbbak nem közvetlenül tapasztalhatták a rendszer elviselhetetlenségét. Ők „kaphattak lakást, biztos állást, jó egészségügyi ellátást, ha nem akartak, még tanítaniuk sem kellett; még valamicske kemény valutával is rendelkezhetek... Alacsonyabb, de még mindig privilegizált szinthez tartoztak például a neves professzorok, akiknek külön asztal és kiszolgálás járt...” (380. oldal)

Amíg egy feljelentés vagy egyéb baleset nyomán a köznépek a GULAG, a kreatív mérnököknek (például *Tupoljev*) a saraska járt:

- *Azt mondja – saraska. Mit jelent a saraska?*
- *És hogy adagolják itt a kenyeret?*
- *Fehér kenyérből negyven dekát adnak fejenként, a felete meg ott van az asztalon.*
- *Ne haragudjon, de hogybogy – az asztalon?*
- *Hát úgy, az asztalon, felszeletelve, aki akar, vesz belőle, aki nem akar, nem vesz.*
- *Ne haragudjon, de mi ez itt: Európa vagy mi?*

(*Szolzenyicin: A pokol tornáca*)

A könyv szereplői (Landau 1 évétől eltekintve) a saraskát is elkerülték.

Füstöss László

HÍREK – ESEMÉNYEK

KITÜNTETÉSEK

Az év ismeretterjesztő tudósa

2014. február 19-én *Patkós András* akadémikus, az ELTE részecskefizikus professzora vehette át a díjat a Tudományos Ismeretterjesztő Társulat (TIT) budapesti székházában.

„Minden díj igazi lényegét és fontosságát a kitüntetettek szakmai munkája, minősége szabja meg” – hangoztatta *Vizi E. Szilveszter* akadémikus, a TIT elnöke az elismerés átadásakor. Hangsúlyozta: a magyar tudományos újságírók munkájának lényege, hogy magyarul, közérthetően tegyék hozzáférhetővé mindenki számára a kor legújabb és legfontosabb kutatási eredményeit. Nekik köszönhető az a díj is, amelyet a legkiválóbb ismeretterjesztő tudósoknak adományoznak.

A Tudományos Újságírók Klubja által alapított elismerés részeként a díjazottakról egy kisbolygót is elne-

veznek, amelyről oklevelet kap a kitüntetett. Az 1996-ban alapított díjat elsőként *Simonyi Károly* fizikaprofesszor vehette át, majd az évek során az elismerésben részesült többek között *Marx György* fizikus, *Csermely Péter* biokémikus, *Vámos Tibor* villamosmérnök, *Lukács Béla* fizikus, *Almár Iván* úrkutató, *Illés Erzsébet* planetológus, *Hargittai István* és *Hargittai Magdolna* kémikusok, valamint *Schiller Róbert* kémikus.

A tudomány legkiválóbb művelői közül a díjazottak tették – a tudományos újságírók szavazatai szerint – a legtöbbet a tudomány közérthető megjelenítéséért, népszerűsítéséért. A 2013. évi kitüntetett *Patkós András* a díjátadás után előadást tartott *Alkotás és hatás* címmel.

Folyóiratunk állandó szerzőjének szívből gratulálunk a szerkesztők.

Széchenyi-díjas fizikusok 2014-ben

2014. március 14-én, pénteken délután *Áder János* köztársasági elnök *Orbán Viktor* kormányfő és *Kövér László* házelnök társaságában átadta a 2014. évi Széchenyi-díjakat.

Farkas Győző, az MTA doktora, az MTA Wigner Jenő Fizikai Kutatóközpont kutató professzor emeritusa a magyarországi lézerfizikai kutatások megteremtésében való közreműködése, valamint az „Attofizika” tudományágának megteremtése érdekében végzett munkája elismeréseként részesült Széchenyi-díjban.

Kertész János, az MTA rendes tagja, a Közép-európai Egyetem, valamint a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem egyetemi tanára a statisztikus fizika és interdiszciplináris alkalmazásai, különösen a hálózatkutatás terén elért, világviszonylatban is nagy elismerést kiváltó eredményeiért vehette át a Széchenyi-díjat.

A folyóiratunkban is publikáló, a hazai fizikus közéletben jelentős szerepet játszó kitüntetetteknek szívvel gratulálunk!

AZ AKADÉMIAI ÉLET HÍREI

„A tudomány értékelése, az értékelés tudománya” – tudományometriai műhely-konferencia az Akadémián

Az egyéni tudományos teljesítmény hiteles mérésének szempontjairól, a mennyiségi és minőségi mutatók szerepéről, a nemzetközi trendekről, valamint a tudományometriai módszerek új irányairól, a Magyar Tudományos Művek Tára fejlesztésének távlatairól tanácskoztak a széles szakmai érdeklődéssel kísért tudományértékelési workshop résztvevői az MTA Székházában.

„Az egyéni kutatói munkásság értékelésének mechanizmusa – a Doktori Tanács és a tudományos osztályok minőséget biztosító eljárásrendjeihez illeszkedve – az elmúlt években szervesen beépült az akadémiai tudományos közösségek munkájába. Ennek jegyében indítottuk el a Magyar Tudományos Művek Tárárt, amely hiteles adatokat szolgáltat a tudományos teljesítmény számszerű értékeléséhez” – emlékeztette a műhely-konferencia résztvevőit köszöntőjében *Pálinkás József*, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke.

„Ezek az adatok latba esnek az egyes intézmények és a doktori iskolák akkreditálásánál, a PhD-fokozatok odaítélése során. Az Akadémia osztályainak is feladata, hogy az egyes tudományterületek sajátosságait figyelembe véve folyamatosan korszerűsítsék az értékelés módszertanát, lehetővé téve a különböző szakterületeken a kutatói teljesítmények összehasonlítását” – emelte ki *Pálinkás József*, valamint köszönetet mondott a műhely-konferencia moderatori feladatait ellátó *Makara B. Gábornak* az MTMT Felügyelő Testülete elnökeként végzett munkájáért.

Wolfgang Glänzel, a Leuveni Egyetem professzora a nemzetközi gyakorlat tükrében mutatta be a bibliometria korszerű alkalmazásait. Rámutatott: a kutatásértékelésben a szakterülettől függően többféle megközelítési modell is használható. Tudományterületenként más megítélés alá esnek például a társszerzőként

jegyzett publikációk: míg a sok száz szerzős fizikai, matematikai tanulmányoknál a szerzőket gyakran betűrend szerint sorolják fel, az élettudományoknál az első, illetve utolsó hely a kutató kiemelt szerepét mutatja. „A kutatói minősítéseket nem szabad egyetlen számmá redukálnunk. A publikációk minőségét és mennyiségét mérő módszereket egyaránt alkalmazni kell” – intett a különböző paraméterek körültekintő használatára, hozzátéve: általános kiindulópontként elmondható, hogy mindig az adott helyzet határozza meg, mely mérőszámok adják a legpontosabb képet valamely tudományterület, intézmény vagy kutató teljesítményéről. Tíz-tíz tanácsot is megfogalmazott arról, mit érdemes és mit nem szabad tenni az egyéni tudományos teljesítmény értékelése során.

A tudományos értékelés új lehetőségeit mutatta be *Soós Sándor*, az MTA Könyvtár és Információs Központ Tudománypolitikai és Tudományelemzési Osztály vezetője. A szakember elmondta, hogy a közelmúltban számos tudományometriai kutatási eredmény született, és röviden összefoglalta, ezek hogyan használhatók fel az egyéni kutatói értékelésben. Az általa ismertetett, több szempontú kutatói profil a produktív mutatók mellett a hatás- és sikermutatókat, valamint a strukturális mutatókat is figyelembe veszi. Kitért arra is, hogy a kutatói életművek a szakterületeket tekintve gyakran heterogének, több szinten is multi- és interdiszciplinárisak: „A közlemények különböző szakterületeket érintenek, illetve egy-egy publikáció több kategóriába is besorolható.”

A tudományos osztályok képviselői között élénk eszmecsere bontakozott ki az elhangzottakról, valamint az egyes mutatószámoknak a kutatók értékelésében betöltött szerepéről. Többen rámutattak, hogy a kvalitatív mérőszámok teljesítése minimumfeltételül szabható pályázati eljárások, illetve az MTA doktora

cím megszerzése során. „A számszerűsíthető teljesítménymutatók elérése szükséges, de nem elégséges feltétel. Ezután az illető munkájának tartalmi, szakértői elemzésére van szükség” – értettek egyet a Műszaki és a Biológiai Tudományok Osztályának képviselői. A humán tudományok képviselői rámutattak, hogy esetükben a folyóiratcikkek alapul vevő érté-

kelési rendszer korlátozottan ad csak képet egy-egy tudós teljesítményéről.

A konferencia résztvevői egyetértettek abban, hogy az egyes szakterületek sajátosságait figyelembe vevő szabályozások kidolgozása, a mérőszámok meghatározása az egyes tudományos osztályok feladata.

http://mta.hu/mta_hirei

HÍREK ITTHONRÓL

XXXIV. Fizikusnapok az MTA Atommagkutató Intézetben

Az MTA Atomki 2013. november 18. és 23. között 34. alkalommal rendezte meg a hagyományos Fizikusnapokat. A hagyománytól azonban eltértünk, hogy egy új kezdeményezéshez csatlakozzunk: az egyhetes eseményt ezentúl március helyett novemberben rendezzük meg, így kapcsolódva a Magyar Tudományos Akadémia *Kutatóhelyek tárt kapukkal* elnevezésű programjához, amely az egy hónapon keresztül tartó Magyar Tudomány Ünnepe (MTÜ) eseménysorozat része.

A Fizikusnapok témája nem is lehetett volna aktuálisabb: 2013 – A Higgs-bozon éve; a fizikai Nobel-díjat 2013-ban *Francois Englert* és *Peter W. Higgs* kapták a Higgs-mechanizmus és a Higgs-bozon elméletéért.

A hétfőtől csütörtökig délután 4 órai kezdettel elhangzó előadások ezen téma köré csoportosultak: Van-e az elemi részecskéknek tömege? (*Trócsányi Zoltán*); Higgs-bozon: a keresés húszéves kalandja (*Horváth Dezső*); Mi a tömeg, avagy hogyan lesz a bolhából elefánt? (*Kovács Tamás György*); A CERN és a gyógyítás (*Sükösd Csaba*). Az utolsó előadás – ahogy a címe is mutatja – az Európai Részecskefizikai Kutatóközpont neves kutatóinak tevékenységét mutatta be, hangsúlyozva a tudományos felfedezéseken alapuló célzott kutatások közvetett és közvetlen társadalmi jelentőségét, a *Velünk élő tudomány* hatását.

Hétfőtől csütörtökig a délelőtti órákban az előre bejelentkezett iskolás csoportok adták egymásnak a kilincset rendhagyó fizikaóráinkon. Voltak tisztán elméleti órák, kísérletekkel fűszerezettek és kimondottan kísérleti jellegűek. A legnagyobb sikert most is a hidegfizikai bemutató aratta, ahol folyékony nitrogénnel végzett kísérletek közben a gyerekek megismerkedtek az anyag tulajdonságaival és a hőmérsékleti skálákkal. A rendhagyó órák színes palettájára felkerült az Atomki disszeminációs programja keretében működő *Utazó fizika* eddig elkészült két előadása: a *Víz* és a *Földünk természetes védelmi rendszerei*. Ezekkel az előadásokkal egyébként az észak-alföldi régió hátrányos helyzetű kistérségeinek középiskoláit látogatjuk meg, videóra vett változatuk már az internet népszerű fájlmegosztó portálján is elérhető.



Milyen nyomok láthatók a diffúziós ködkamrában?

A vidékről érkezett csoportok egymás után több előadást is meghallgattak bámulatos kitartással, akár egész napon keresztül. Noha a résztvevők létszáma ezer feletti volt, a tavalyihoz képest jelentős visszaesést tapasztaltunk az érdeklődés tekintetében. Reméljük, hogy a tanárok és iskolák életében az utóbbi időben bekövetkezett jelentős változások a következő években az új helyzethez való sikeres alkalmazkodásnak köszönhetően már nem fognak kedvezőtlenül hatni a lelkesedésre.

A Fizikusnapok keretében, november 18-án nyitotta meg kapuit az Atomki Látogatóközpontja, amelyben többek között a CERN CMS műondetektorának érzékeny pozíciómérő elemei, egy diffúziós ködkamra, alfa-kamera, részecske-detektorok és Tesla-transzformátor kaptak helyet. A Látogatóközpont kínálata folyamatosan bővül és változik, megtekintése a csoport előzetes bejelentkezése alapján lehetséges.

A pénteki nyílt nap keretében az érdeklődők megismerkedtek a ciklotron működési elvével, a sugárvédelmi alapokkal és bepillanthattak a vastag sugárvédelmi ajtó mögé. Majd közelről megszemléltek Magyarország első PET (Pozitron Emissziós Tomográf) készülékét, amely az Atomkiban 20 éven keresztül szolgálta a betegeket, ma pedig oktatási és kutatási célokra alkalmazzák. Továbbá megtekintették azt a

világszínvonalú kisállat PET készüléket, amelyet egy nemrég zárult európai program keretében fejlesztetünk a Debreceni Egyetemmel együttműködésben. A nyílt napi látogatók létszáma nem mondható nagy-nak, viszont aki eljött, alig akart hazamenni; középiskolás és a középkoron már túljutott érdeklődő is feszült figyelemmel hallgatta a magyarázatokat.

A Fizikusnapok programja szombaton érdekes kísérleti bemutatóval zárult, amelynek a Debreceni Egyetem Szilárdtestfizikai Tanszéke adott helyet.

Az Atomki által kínált ismeretterjesztő programokról további részletek is elérhetők: www.atomki.mta.hu/fizmind

Király Beáta

EURÓPAI ÉRDEKESSEGEK A *EUROPHYSICS NEWS* VÁLOGATÁSÁBAN (2014. január–február)

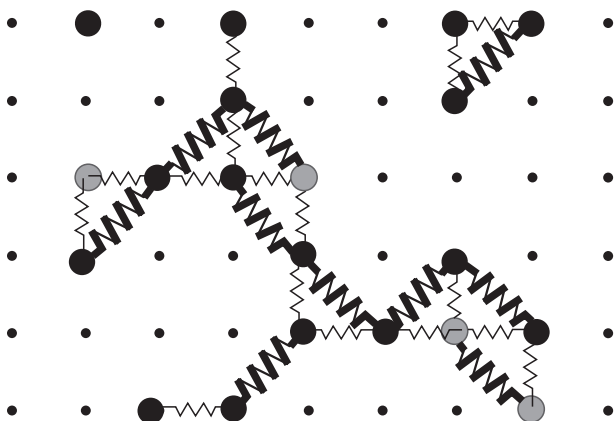
Egy lépéssel közelebb a kompozitokra épülő elektronikához

I. Balberg, D. Azulay, Y. Goldstein, J. Jedrzejewski, G. Ravid, E. Savir: The percolation staircase model and its manifestation in composite materials. *Eur. Phys. J. B* 86 (2013) 428.

A kompozit anyagok azért keltenek fokozottabb érdeklődést, mert szabályozható ellenállásuk kapcsolódik rugalmas és fényvezető tulajdonságaival. Ezért ígéretes rugalmas elektronikai alkalmazásuk. A jelen elméleti modell, amely kísérleti bizonyítást is nyert, részletesebben dolgozza ki, miként változik e kompozit anyagok elektromos ellenállása a részecskék koncentrációjával.

A szerzők elméleti jóslatot tettek az elektromos ellenállás lépcsőszerű viselkedésére a vezető részecskék koncentrációjának változásakor, amelyet ezüst-alumíniumoxid, illetve szén-fekete-polimer összetételű granuláris kompozitokon kísérletileg is kimutattak. Az effektus különösen világosan jelentkezett nanoskálájú rendszerekben, amelyekben karakterisztikus távolságok jól meghatározott diszkrét sorozata létezik a részecskék és szomszédjaik között. Minden lépcsőt a perkolációelmélettel megjósolható univerzális (a konkrét anyagi részletektől független) tulajdon-

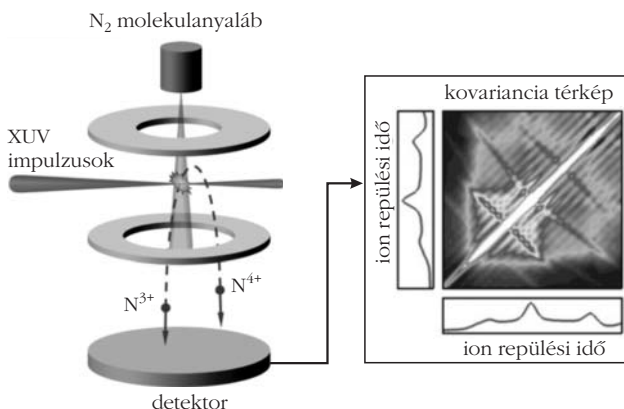
A rácspontok és a rác-élek betöltöttségi koncentrációjának vezetőképesre gyakorolt hatását szemléltető ábra kétdimenziós, négyzetes rácson.



ságokkal lehet jellemezni. Az egymást követő lépcsőfokokhoz tartozó elektromos ellenállás a vezető részecskék koncentrációjának növekedésekor csökken.

A molekuláris Coulomb-robbanás kovarianciatérképe

O. Kornilov és mtársai: Coulomb explosion of diatomic molecules in intense XUV fields mapped by partial covariance. *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.* 46 (2013) 164028.



A szabadelektron-lézerrel végzett részlegeskovariancia-kísérlet sematikus ábrázolása.

Szabadelektron-lézerek (FEL) példátlan intenzitású XUV és röntgentartományba eső sugárzást állítanak elő. Ezen impulzusokban olyan nagy a fotonszám, amellyel egyetlen FEL-lövés hatására létrejövő elhajlási mintázatból rekonstruálható nagy makromolekulák (fehérjék és vírusok) szerkezete. E folyamat elkerülhetetlen kísérője a molekulák sokszoros ionizációja és Coulomb-robbanása. A minta roncsolásának korrekt értékeléséhez feltétlenül szükséges tehát a Coulomb-robbanás dinamikájának megértése. A szerzők olyan kísérleti technikát mutatnak be, amely alkalmas e kérdés kezelésére. Az ábrán sematikus bemutatott kísérletben a molekulákat (ez esetben nitrogén és jód) a hamburgi FEL-berendezéssel előállított XUV impulzusokkal ionizálták. A molekulákat a Coulomb-robbanás különböző töltésű fragmentumokra szakítja szét. A töredékeket

minden egyes lövést követően egyszerű reptelésidő-spektrométerrel detektálják. A *részleges kovariancia térképezés* (partial covariance mapping) néven ismert statisztikai elemzéssel azonosítják az azonos molekulából érkező ionok keltette jelek közötti pozitív korrelációt. Ennek révén a nagyon összetett kísérleti spektrum ellenére elegendő információ nyerhető a különböző disszociációs csatornákról.

Még egyszer a MEMS-ekben fellépő kvantumhatásokról

R. Esquivel-Sirvent, R. Perez-Pascual: Geometry and charge carrier induced stability in Casimir actuated nanodevices. *Eur. Phys. J. B* 86 (2013) 467.

Mikro- és nano-elektromechanikai eszközök, amelyeket általában MEMS (Micro Electro-Mechanical Sys-

tems) és NEMS (Nano Electro-Mechanical Systems) rövid neveken emlegetünk, immár igencsak elterjedtek. Megtalálhatók a gépkocsik légszákjaiban és az okos telefonokban is. A gond csak az, hogy méretük csökkentésével azok az erők is fontossá válnak ezekben a nano-eszközökben, amelyek általában kvantum szinten jelentkeznek. A szerzők a MEMS-ek és NEMS-ek mechanikai és elektromos stabilitásának az alkalmazott anyagtól és a lapvastagságtól való függését vizsgálták. Rámutattak, hogy a korábbi munkákban túlbecsülték ezen eszközök működőképességi tartományát, miután elhanyagolták a Casimir/van der Waals hatásokat. Megmutatják, hogy ezen eszközöknek a Casimir-erő változásával mutatott stabilitása függ az alkalmazott fémbevonat vastagságától és anyagától. Továbbá függ a kvarcban található szabad töltéshordozó koncentrációjától is, amelyet a dőpolás szintjével lehet szabályozni.

TURINÉ FRANK ZSUZSA, 1924–2014

Életének 90-ik évében eltávozott Társulatunk tiszteletbeli elnöke, a *Fizikai Szemle* fél évszázadon át volt szerkesztője.

Frank Zsuzsa 1953-tól a szerkesztőbizottság titkáráként, majd 1958-tól 2003 januárjáig felelős szerkesztőként – mindvégig társadalmi munkában, az MTESZ-ben betöltött főtítkárr-helyetteség (1953–1982) mellett, később nyugdíjas éveiben is – vett részt a folyóirat készítésében. Ő és *Marx György* legendás párost alkotva, hosszú évtizedeken át, hónapról-hónapra, gyakran éjszakába nyúlóan szerkesztették-írták-javították a *Szemlét*. Zsuzsa szakértelmét közel 600 lapszám őrzi.

Marx György halála után, közel a 80. évéhez Zsuzsa is befejezte a lapkészítést, átadta helyét a következő generációnak, és kettejük szellemét, elkötelezettségüket is rábízta a lap új készítőire. A készítés öröme-gyötrelme mindvégig hiányzott neki, annak ellenére is, hogy láthatta: a főszerkesztők-szerkesztők őt követő együttesesei hűek maradtak a hagyományokhoz.

Kedves Zsuzsa! Hiányzol és hiányozni is fogsz nekünk, akik ismertük munkabírádod, a fizika és megismertetése iránti konok – vitát, konfliktust is vállaló – elkötelezettséged, a Társulat és a *Fizikai Szemle* felé sugárzó szereteted, sajátos fanyar humorod.

Emléked megőrizzük.

Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat elnöksége
A *Fizikai Szemle* szerkesztői

Társulatunk, az Eötvös Loránd Fizikai Társulat állított ide ezen a szomorú napon, hogy a nevükben vegyék búcsút tiszteletbeli elnökünkötől,¹ egy különleges személytől. Szomorúan tesszük, mert végleges a búcsú,

Készült a ravatalnál elhangzott beszéd alapján.

noha tehetjük ezt azzal a vígasszal, hogy egy olyan élet ért véget, amely példakép és tisztelet tárgya volt és marad, amelynek mi, szakmai partnerei, a közösséget végzett önzetlen, odaadó oldalát láttuk és fogadtuk, majd szinte vártuk el természetesként. Amely munkának a pótolhatatlan értéke csak akkor manifestálódik, amikor abbamarad.

A vad háború néhány tudás-csira kivételével elpusztította a hazai tudományt, benne a fizikát is, emberestül. A fizika újjáélesztésének szándéka gyűjtötte össze ezeket a csírákat, hozta létre a kutatóintézeteket és néhány kiváló tanszéket. De életre hívta azt a szervezetet is, a Műszaki és Tudományos Egyesületek Szövetségét, a Maga másik aktivitási területét.

Az MTESZ-ben betöltött főtítkárr-helyettesége mellett – majd nyugdíjas éveiben is – szervezte, készítette a Társulat folyóiratának számait. Ezzel vált a *Fizikai Szemle* a hazai szakmai prioritásokat is kijelölő fórummá a kutatók, de még inkább a fizikatanárok felé.

Nagy szomorúságomra, éppen az én elnökségem idején vesztettük el *Marx Györgyöt* és talán ez a cezúrát jelentő esemény készítette Zsuzsát, hogy a fiatalos aktivitását leplezve, átadja a *Szemle* szerkesztését a fiatalabbaknak – indokul a magas életkorát hozva fel. Tiszteletbeli elnökként azonban egyedülálló tapasztalatával hosszú évekig segítette elnökségünk munkáját és csak – az előlünk eltagadott – gyengülése vonta ki lassan a munkából. Amikor arról szólt nekem, hogy terhes az ülésekre járnia, nagyon elszomorodtam: egy aranykorszak végét jelentette ez a mondat.

A *Fizikai Szemlére* a Zsuzsát követő generáció is minden idegszálával ügyel, a folyóirat fennmaradásáért a Társulat is minden követ megmozgat.

Szeretném hinni, hogy továbbra is Zsuzsa gondolatához hű cikkek fogják megtölteni a Szemlét, hogy

terjesszék szakmánk napjainkban is hihetetlenül bővülő ismereteit, multidiszciplináris hatását.

Zsuzsa, kedves, Maga pótolhatatlan. Hasonlóan elkötelezett szakmaszeretők már alig teremnek, de mi, akik ismertük Magát, akik igyekeztünk lépést tartani Magával, akik igyekeztek nem okozni csalódást Magának és a szakmának a lelkesedésük netánvaló lohadásával, ígérjük, hogy merítünk életének példájából.

Gyulai József tiszteletbeli elnök

Mindketten a Pázmány Péter Tudományegyetem fizikatanári szakán tanultunk, de én őt az egyetemen nem ismertem, mert két évfolyammal fölöttem járt. Mégis egyszerre végeztünk, ugyanis a nagy tanárhány miatt lerövidítették a tanulmányi időt.

Az egyetemi tanulmányok után mindketten a Fizikai Intézetbe kerültünk oktatónak (meglehetősen sokan talán tizen vagy tizenketten), mert a háború után itt is oktatóhiány volt. Az első két félévben számítási gyakorlatokat tartottam a kísérleti fizika tantárgyhoz, ezen túlmenően, fizikai laboratóriumi gyakorlatokat is vezettem két, szintén ekkor végzett kollégámmal, *Biró Gáborral* és *Zsuzsával*. Innen van az ismeretségünk.

Azt nem tudom, hogy Zsuzsa mikor távozott az egyetemről az Eötvös Loránd Fizikai Társulathoz, ahol a *Fizikai Szemlét* szerkesztette évtizedekig, minden magyar fizikus teljes megalégedésére. A *Szemlében* közölt cikkeim megjelenésekor minden alkalommal beszélünk egymással, nemcsak fizikáról, vagy az oktatás aktuális problémáiról, hanem az embereket foglalkoztató egyéb kérdésekről is. Jóban voltunk. 2010-ben még utójára talákoztunk a gyémántoklevél átvételekor. Erre úgy emlékezem vissza, mint ahogy két öregember talán utójára találkozik.

A földi életből távozásakor tisztelettel emlékezem rá, és búcsúzom Tőle.

Nagy Károly

Első találkozásunkra ma is emlékszem. 1970 őszen nemzetközi fizikaoktatási konferencia volt Egerben. Én buzgó, kezdő tanárként már jóval a megnyitó előtt ott voltam az előadóteremben. Megérkezett Zsuzsa és valami hibát észlelt az előkészítésnél. Azonnal, rendkívül erélyesen követelte a hiányosság megszüntetését.

Az adott ügy iránti elkötelezettség jellemezte felelős szerkesztői munkáját is. Saját írásaim korrektúrájánál, bírálataimnál, konferenciaszervezéseknél nem volt elég a levélváltás, a telefonálás, több esetben személyes megbeszélést is kért. Egy alkalommal az MTESZ központi, Kossuth téri főtitkár-helyettesi irodájába kellett hozzá mennem. Meglepett, hogy munkatársai milyen nagy tisztelettel övezték Őt. Ez ellenében állt azzal a kollegiális, közvetlen hangulattal,



Turi Zsuzsa és Pál Lénárd a *Fizikai Szemle* ünnepi számával köszöntik Marx Györgyöt Mátraderecskén, 75. születésnapján, 2002 májusában.

ami az Eötvös Társulat irodáit, Zsuzsa szerkesztői munkahelyét jellemezte.

Mindig különösen jól esett a kefelenyomatokat kísérő hivatalos leveleit olvasni: „Kérjük az esetleges szerzői korrektúrákat piros színnel, a nyomdahibákat kék színnel jelölni, ... a tördelt korrekturát imprimálni szíves legyen”, „Köszönjük, hogy megtisztelte lapunkat dolgozatával, a továbbiakban is várjuk írásait”. Megcsodáltam rendkívüli memóriáját: hosszú évekre visszamenőleg emlékezett minden beküldött kézíratra. Volt ugyan egy füzet, amelyben gondosan feljegyezte a cikk-tervezeteket, de ezt csak a szóbeli közlés után, mintegy bizonyítékként nézte, mutatta meg.

Kovács László

Turi Zsuzsát – rajtam kívül – már mindenki ismerte, amikor 1992 elején először találkoztam Vele. Nem örült nekem, én meg féltem – hiszen híre messze előtte járt – Tőle. Azután lassan, több év alatt összecsiszolódtunk. Ő foggal-körömmel védve a *Fizikai Szemle* több évtizedes hagyományait, nyesegette vadhajtásaimat, de az elfogadhatónak tartott újításaimnak nem állta útját.

Az együtt dolgozott 11 év alatt (munkaidőnk gyakran este 10-kor indult és bőven éjfél utánig tartott) életem egyik legzárkózottabb, legtalányosabb embere kinylt. Így nem csupán szakmaszeretetet, imádott lapja/lapunk iránti feltétel nélküli elkötelezettséget, hanem családi háttéréből és egyéni sorsából (Ő és férje a holokausztot éppencsak túlélte) fakadó megalkuvásmentes tartást, elhivatottságot is tanulhattam Tőle.

Marx György halála után nem akart, nem tudott volna ugyanúgy dolgozni közös szenvedélyükön, a *Szemlén*. Annak tudatában hagyta abba, hogy vigyázni fogok a folyóirat szellemiségére, hagyományára. Kedves Zsuzsa, jó lenne azt írni, hogy én megtettem, de szerencsére azóta is csak olyanok készítik a lapot, akiknek mindez természetes.

Kármán Tamás