

GÁLFI LÁSZLÓRA (1944–2022) EMLÉKEZÜNK

Kiváló feladatmegoldó matematikus diákként ismerjük meg. A Középiskolai Tanulmányi Versenyen III. díjat nyert, tagja volt a Nemzetközi Matematikai Diákolimpián szerepelt magyar csapatnak. *Rábai Imre*, a Fazekas Gimnázium speciális matematika osztályának legendás alapító-tanára életinterjújában elismerően emlékezett Laci segítségére az első „zseniosztály” tanítási programjának elindításában.

Sokan meglepődtek ezért, amikor a fizikus szakot választotta. Az ELTE-n *Marx György* témavezetésével írta diplomamunkáját az akkor felfedezett CP-szimmetria-sértés témaköréből és ebből publikálta első cikkét. Az Elméleti Fizikai Tanszék friss munkatársaként csatlakozott a mélyen rugalmatlan elektron-proton ütközési kísérletek értelmezésére *Kuti Gyula* körül szerveződő kutatócsoporthoz. A bécsi Egyetem Elméleti Fizikai Intézetének munkatársával, *Reinbart Kögerlerrel* elsők között kereste proton-berillium ütközésekben keletkező elektron-positron párok energiaeloszlásában tapasztalt rejtélyes szerkezet titkát.

Végül kiderült, hogy a J/Ψ részecskét rejtették a mérések. E kutatásaiból írott *Egyrészecske-eloszlások aszimptotikus viselkedéseinek vizsgálata* című dolgozatával nyerte el a fizikai tudomány kandidátusa fokozatot 1974-ben.

Életében a kutatással egyenrangú helyet foglalt el az elméleti fizika sokszintű tanítása. Egész pályafutása az ELTE Elméleti Fizika Tanszékhez kötötte. Főleg fizikatanár-szakosoknak tartott előadásokat. Az elméleti elektrodinamika tárgyhoz írott jegyzetét a diákok magasra értékelték. A jegyzetet folyamatosan csiszolta, utolsó munkája ennek átdolgozott e-könyv kiadása volt. Alkotó lektori munkáját dicséri *J. D. Jackson Klasszikus Elektrodinamika* tankönyvének magyar kiadása. Szerkesztője volt a Landau–Lifsic tankönyvsorozat magyar kiadásának. Pontos és élvezetes fordításában két kiadásban is sikert aratott *Roger Penrose A császár új elméje* című műve. A *Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapok* szerkesztő bizottságának három évtizeden át volt tagja, több tucat feladatot tűzött ki és fáradhatatlanul részt vállalt a beküldött megoldások javításában.

Tematikus korlátot nem ismerő érdeklődéssel csatlakozott úttörő célokat kitűző kutatásokhoz. Az 1980-

as és '90-es évek fordulóján az egyensúlytól távoli állapotokon át zajló kémiai reakciókban megjelenő mintázatok eredetét kutatta. Az 1990-es évtized végén a Collegium Budapest vendégkutatójaként a kvantummechanikai méréselmélet *Károlybázy Frigyes* által javasolt megközelítésén dolgozott.

Gnädig Péter, Patkós András, Rácz Zoltán



Játszva kutatott, kutatva játszott

Gálfi László szenvedélyes sakkozó volt, nagyra értékelte a sakkban rejlő gondolatok mélységét és változatosságát. *Boschán Péterrel* gyakran próbáltuk tesztelni tudását, de általában a matt rossz oldalára kerültünk. Laci szerette a megismerést és az új jelenségekkel kapcsolatos feladatok megoldását is játéknak tekinteni. Az 1980-as években a személyi számítógépek megjelenése nagyot emelt e megközelítés értékén. A tanszék első PC-in gyakran szó szerint játék folyt, de közben láthatóvá vált, hogy könnyedén

lehet leírni és megérteni olyan fizikai problémákat, amelyek megoldásáról addig nem is álmodhattunk. Ilyen jelenségkörhöz tartoztak az egyensúlytól távoli kémiai reakciókban megfigyelhető varázslatos mintázatok. A mintázatok szépségét (például a Lieseganggyűrűk esetén) mindenki láthatta a kémialaborokban, de létrejöttük magyarázata hiányzott. Az elmélet megszületéséhez vezető úton alapvető fontosságú volt annak felismerése, hogy a mintázatok gyakran kémiai reakciófrontok mögött jönnek létre, s először ezeket a frontokat kell jellemezni. Gálfi László itt jelentőset alkotott, munkái nemzetközileg elismertek, s a kémiai reakciózónákkal kapcsolatos kutatások kiindulópontját jelentik ma is.

Rácz Zoltán



Gálfi Lászlót („Lacit”) egyetemista korom (az 1960-as évek vége) óta ismertem. A sors szakmailag és emberileg is összehozott bennünket, és a kapcsolatunk öt évtizeden keresztül tartott. Együtt csöppentünk bele a Kuti Gyula vezette kis csoport („kvarc-bag maffia”) csapatmunkájába, együtt éltük át az elméleti részecs-

kefizikai kutatás többnyire felemelő, néha azonban kétségekkel teli mindennapjait. Amikor ez a közös munka megszakadt, nagyon jó, baráti kapcsolatban maradtunk, egymástól egy emeletnyi távolságban. (Mindkettőnknek az ELTE volt az első és utolsó munkahelyünk.)

Károlyházy Frigyes mindkettőnknek adott kisebb, alkalmi számolnivalót, amivel az ő (K. F.) általános relativitáselmélettel összekapcsolt kvantum-méréselméleti munkáját próbáltuk segíteni. Ez a „kisinas” tevékenységünk az 1990-es évek vége felé hivatalossá is vált, amikor Károlyházy lehetőséget kapott, hogy csaknem egy éven keresztül egy „fókuszcsoporthoz” irányítson a Collegium Budapest – Institute for Advanced Study budavári épületében. Három „szárnysegédet” választhatott, akik a korábbihoz hasonlóan segítségére lehettek a munkájában. Ő *Perjés Zoltánt*, Gálfi Lászlót és engem nevezett meg, így (Laci szobatársaként) sok időt töltöttünk együtt.

Nagyon sokat tanultam ezalatt tőle, mert a fizika számos területén otthonosan mozgott. Akkori munkáját a Collegiumban rendezett nemzetközi műhelyen (amelynek vendége volt a későbbi Nobel-díjas Roger Penrose is) is előadta. Ám Károlyházy olyan magasra

állította a mércét saját maga és munkatársai előtt, hogy Laci cikkének publikálásához nem járult hozzá („nincs a munkánk még olyan stádiumban, hogy ...”). Ez némi csalódást és törést okozott Laci tudományos alkotókedvében.

Gimnazista korában sikeres feladatmegoldó volt a *Középiskolai Matematikai Lapok (KöMaL)* éves matematika pontversenyében. Később – immár fizikusként – hobbiból, agytornaként rendszeresen oldott meg matematika- és fizikaproblémákat, és nagyon hosszú ideig a *KöMaL* fizika szerkesztő bizottságának tagja volt. Ő képviselte közöttünk azt a szakmai biztonságot, amellyel (felülről nézve, nem középiskolás fokon) csiszolta a kitűzésre váró feladatokat.

Amikor – kezdődő betegsége miatt – úgy érezte, hogy hamarosan már nem lesz képes olyan színvonalú munkát végezni, amilyent saját magától elvárt, önként félreállt. Kevés emberben van meg ez az emberi nagyság, hogy még tiszta fejjel szembe tudjon, szembe merjen nézni a helyzetével. Megrázó volt Laci szűkszavú búcsúja egy fizika feladatkitűzési értekezlet végén. Amikor kiment a teremből, sokáig nem tudunk megszólalni.

Gnädig Péter