

mányos tanácsadó, majd az MTA Wigner FK professzor emeritusa. Nagyon fontosnak tartotta az egyetemi hallgatók oktatását, a kapcsolattartást a fiatal kutatókkal. Az ELTE TTK Atomfizikai Tanszékén először címzetes egyetemi tanárrá, majd egyetemi tanárrá nevezték ki. Több, mint 25 éven át tanított kísérleti részecskefizikát. Számtalan tudományos diákköri, diploma- és doktori dolgozat témavezetője volt.

Munkája elismeréseként 1982-ben az Eötvös Loránd Fizikai Társulat Schmid Rezső-díját, 1992-ben az MTA Akadémiai Díját, 2009-ben a Magyar Köztársasági Érdemrend Tisztikeresztjét vehette át. Szerteágazó ismeretterjesztő tevékenységét a *Fizikai Szemle* 1999-ben Nívódíjjal jutalmazta. Az MTA Fizikai Osztálya Részecskefizikai Tudományos Bizottsága, a Magyar CERN Bizottság, valamint számos CERN-központú testület tagja, magyar delegáltja vagy képviselője volt. A Magyar Tudományos Művek Tára több, mint 1100 tudományos közleményét tartja számon.

Az utolsó találkozás során már súlyos betegen, otthon, ágyban fekvébe fogadott minket. Nagyon gyorsan a fizikára terelődött a beszélgetés: nagyintenzitású nyalábok, magfúzió, egybites processzor. Tele volt kidolgozott és még kidolgozásra váró, nagyszabású tervekkel. Tudta, hogy ezeket már nem ő valósítja meg. A végén egymásra nézve kezét fogtuk.

Személyében egy nagy hatású, sokoldalú, ötletekkel teli tudóst veszítettünk el. Gyuri tevékenységével sokaknak adott lendületet, kutatók új generációit indította el pályájukon, akik szellemi örökségét továbbvisszik és emlékét jószívvel megőrzik.

Vesztergombi György a *Fizikai Szemlében*

Semleges kaonok vizsgálata Szerpuhovban – 1982/1116
A jövő kísérleti fizikája és a párhuzamos számítógépek – 1994/168
A bölcsek kavicsa – az irracionális elektron – 1997/356
Magyarország, CERN és a részecskefizika jövője – 1999/5
Találkozásaim Telegdi Bálinttal – 2002/4

EMLÉKEIM A KEZDETEKRŐL

Először 1967-ben találkoztam *Gyurival*. Buborékkamrás felvételeket hoztam párizsi tanulmányutamról azzal a céllal, hogy ezeket a KFKI Kozmikus Sugárzási Osztályán értékeljük ki. Akkortájt a részecskefizika központi témája a kombinált tér- és töltéstükrözési (CP) szimmetria sérülésének tanulmányozása volt, és ehhez fontos információval szolgált a

Vesztergombi György a CERN Intersecting Storage Ring (egymást metsző tárológyűrűk) gyorsítójánál épülő mérőberendezést vizsgálja Igor Szavinnal 1975-ben. (CERN képanyag)



Nagy Elemér

Centre de Physique des Particules de Marseille

rövid életű semleges kaonok töltött, illetve semleges pionokra történő bomlási gyakoriságának pontos meghatározása. A felvételek kiértékelése ehhez járult hozzá. *Telbisz Ferenc*, aki a számítógépes rekonstrukciót irányította, azzal a jó hírrel fogadott, hogy az Osztályra éppen akkor vett fel egy „igen tehetséges fiatal kutatót”, aki a felvételek kiértékelésében segítségemre lesz. Gyuri, a fiatal kutató valóban minden várakozásomat felülmúlta, miután igen hamar egy egészen eredeti algoritmust javasolt és valósított meg, amivel azonosítani tudtuk a semleges pionokra történő bomlást azzal, hogy a kamrában lefényképeztett 4 (esetenként 3) foton egy közös térbeli pontból indul ki. Mindannyiunk számára, akik ebben az analízisben részt vettünk, világos volt, hogy egy nem mindennapi tehetséggel dolgozunk együtt, aki ígéretes jövő előtt áll. Igyekeztem erről többször is biztosítani aggódó édesanyját. Az időben Gyuri ugyanis súlyos operáción esett át, de hála a kiváló orvosi beavatkozásnak és nem utolsósorban Gyuri hatalmas akaraterejének és az őt mindvégig jellemző nagyfokú fegyelmezettségének, úgy tűnt, hogy teljesen visszanyerte egészségét.

Nem sokkal ezután csatlakoztunk egy Szerpuhovban tervezett kísérlethez, amelynek célja a híres Pomerancsuk-tétel ellenőrzése volt. A tétel szerint a részecskék és antirészecskék hatáskeresztmetszetének különbsége aszimptotikusan zérus értékhez tart. A 70-es évek elején a szerpuhovi protongyorsítón lehetett megvalósítani a világ legnagyobb energiájú ütközéseit, így igen érdekesnek tűnt annak megvizsgálása, hogy ez a rekordnak számító energiatartomány már aszimptotikusnak mondható-e. A javasolt

kísérletben közvetlenül meg lehetett határozni a semleges kaon és semleges antikaon hatáskeresztmetszetének különbségét. Minthogy a semleges kaonok tanulmányozásában már rendelkezünk bizonyos tapasztalattal, a kísérlet vezetője, *Igor Szavin* örömmel fogadta csatlakozásunkat, különösen azért, mert Gyuri vállalta, hogy az alkalmazott detektorban rekonstruálja majd a kaonok bomlásából származó töltött pionok trajektóriáját. Vállalását ebben az esetben is teljesítette, bár a feladat itt különösen nehéz volt, miután nem vizuálisan megjelenített, hanem szabad szemmel nem látható, 2-dimenziós elektronikus adatokból kellett visszaállítani a 3-dimenziós részecskepályákat. A sok hamis kombináció hathatós kiszűrése nagy leleményességet igényelt. A dubnai EAI-ban, ahol a számítógépes programot írtuk és teszteltük, akkoriban egyetlen központi, nagy teljesítményű CDC-gép üzemelt. A normális üzemmód az volt, hogy a felhasználó este 6 óráig leadta lyukkár-

tyáit, majd másnap reggel mehetett az eredményért. Nyilvánvalóan ilyen körülmények között véges idő alatt nem lehetett részletesen tesztelni egy bonyolult rekonstrukciós programot, ami igen sok futtatást igényelt. A megoldást Gyuri találta ki. Engedélyt kért arra, hogy éjszakánként beengedjenek a gépterembe, és a gép üresjárataiban lehetővé tegyék, hogy a program eredményét a helyszínen ellenőrizzük, és ha kellett, a paraméterek megváltoztatásával újrafuttassuk. Mai nyelven, rendszeres éjszakai műszakokat végeztünk a számítógép mellett – első alkalommal az EAI történetében. Mindez döntő szerepet játszott abban, hogy az együttműködés a kijevi „Rochester Konferencián” 1970-ben be tudta mutatni első eredményét.

Téves lenne a fentiek alapján azt gondolni, hogy Gyuri csak a részecskefizika technikáját űzte igen magas szinten. Vérébeli fizikus volt. Sohasem vesztette szem elől a kísérlet fő célját. Elsősorban mindig az ér-

Vesztergombi György és a Nagy Hadronütköztető (LHC)



Az LHC-alagútban 2008-ban, az LHC indulásakor.



LHC-bögrét vizsgálva.



Nyílt nap a Wigner Fizikai Kutatóközpontban, Csillebércen, 2014-ben, Pokorni Zoltán polgármesterrel és mögötte Török Ádámmal, az MTA főtitkárával.

dekelte, mit mondanak az *adatok*. Módszereit is mindenekelőtt azokon próbálta ki. A gyorsítók által kapott adatokat hatalmas kincsbányának tekintette. Az vezette, hogy olyan jelenségeket fedezzen fel bennük, amit addig még senki sem látott, sőt talán még el sem képzeltek, hogy léteznek. Emlékszem, hogy a c-kvark felfedezését követően éjt nappallá téve dolgozott azon, hogy a dubnai adatokban olyan rezonanciacsúcsokat találjon, amelyek mindaddig mindenki előtt rejtve maradtak. Manapság, amikor a részecskefizika is rendkívül fejlett szimulációs és kiértékelési technikát alkalmaz, a primer adatok iránti megkülönböztetett figyelem példaértékű kell maradjon a fiatal generáció számára.

Dubnai együttműködésünk után a sors úgy hozta, hogy kutatói pályánk párhuzamos vágányokon haladjon tovább. Bár több alkalommal dolgoztunk ugyanazokon a gyorsítókon, például a CERN ISR protonütköztetőjén, a CERN SPS 450 GeV-es protonszinkrotronjának műon-nyalábján, vagy akár a CERN Nagy Hadronütköztetőjén, többé soha sem vettünk részt ugyanabban a kísérletben.¹

¹ Kivételt képez a CERN LEP elektron-positron tárológyűrűjén az L3-kísérlet, de Gyuri oda azután érkezett meg, amikor én a neutrínó oszcillációjának kutatására tértem át.

LEVÉL DUBNÁBÓL

Kedves Dénes!¹

Nekünk, *Vesztergombi György* dubnai kollégáinak nagy szomorúságot okozott a hír, hogy régi barátunk eltávozott. Kérlek, add át részvétnyilvánításunkat rokonainak.

György elismert kollégánk volt itteni tartózkodása és közös munkánk alatt mind a dubnai Egyesített Atommagkutató Intézetben, mind sok más, Dubnán kívüli részecskefizikai kísérletben. Kutatóként mindig nyitott szemmel várta az új felfedezéseket ezen a területen, és aktívan állt hozzá a bonyolult problémák megoldásához. Nagyon fontos volt hozzájárulása az elektronikus kísérletek adatelemzési módszereinek fejlesztéséhez.

Vesztergombi György nagyon intelligens személy volt, akivel remekül lehetett tárgyalni nemcsak tudományos kérdésekről, hanem a mindennapi élet problémáiról is. Emberi kvalitásai segítettek hozzá, hogy sok nemzetközi kísérletben vezethessen magyar kutatócsoportot.

Sokáig fogunk emlékezni rá.

Vesztergombi György kollégái nevében:
Igor Szavin

¹ A levelet Nagy Dénes Lajosnak írták.

Így másoktól értesültem arról, mivel foglalkozik, milyen sikereket ért el. Személyesen csupán konferenciákon vagy a CERN kávézójában találkoztunk, néhány esetben családja körében, vagy mint utoljára is, a balatoni gyorsvonaton. Minden alkalommal élményt jelentett a vele történő beszélgetés. Emlékszem, egyszer azt vitattuk, vajon *Sam Ting* csoportjának sikerült-e rátalálni a sötét anyag egyik forrására a Nemzetközi Űrállomáson elhelyezett berendezésével. Gyurit főképpen azért foglalkoztatta akkor ez a friss hír, mert már be akarta építeni másnap reggeli előadásába.

Gyurit minden érdekelte, ami a fizikával kapcsolatos. Még felsorolni is nehéz hiánytalanul, mennyi témában vett részt személyesen. Emellett, felhasználva kiváló meggyőző erejét, tanítványainak seregét indította el ötleteinek megvalósítására. Meghatározó alakja volt a hazai részecskefizikai kutatásoknak, és mindig büszkeséggel töltött el, hogy egyike voltam azoknak, akik elindították pályáján. Mindannyiunknak nagyon fog hiányozni, kiváló tanácsaival, néha kritikus, de mindig építő meglátásaival, csillogó tekintetével, szelíd, finom humorával. Osztom családtagjai bánatában. Őket is pótolhatatlan veszteség érte a szerető férj és a nagyszerű édesapa eltávozásával.

Vesztergombi György és Igor Szavin 1975-ben. (CERN képanyag)

