

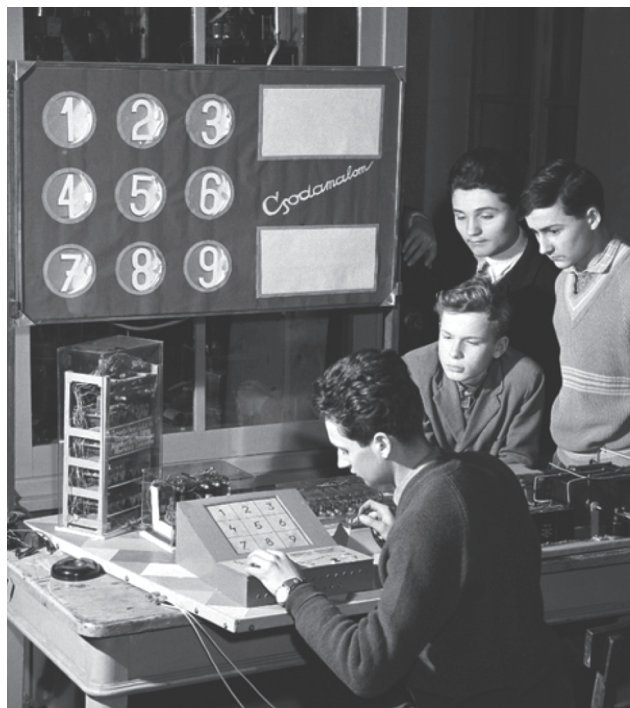
Életének 73. évében elhunyt *Vesztergombi György*, a magyar nagyenergiás fizikai kutatások meghatározó alakja, az MTA Wigner FK professzor emeritusa, az ELTE TTK nyugalmazott egyetemi tanára.

Vesztergombi György – számunkra Gyuri – 1943-ban Mohácson született. A budapesti Piarista Gimnázium elvégzése után tanulmányait az ELTE TTK fizikus szakán folytatta. Diplomamunkáját a KFKI-ban a Magfizikai Osztályon neutronok által előidézett reakciók vizsgálatából írta. 1967-ben szerzett fizikusi oklevelet.

Gyuri kísérleti fizikusi pályafutását a Nagyenergiás Osztályon, a buborékkamra-felvételeket feldolgozó csoportban kezdte. *Nagy Elemérrel* a semleges kaonok négyfotonos bomlásának kiértékelésében vett részt. Hamarosan csatlakozott a szerpuhovi gyorsítón végzett kísérletekhez. Kifejlesztett módszere lehetővé tette, hogy fotók helyett az adatokat tartalmazó mágnesszalagok feldolgozására térjenek át. A szénen való kaonregeneráció vizsgálata szolgált kandidátusi disszertációjának alapjául (Egyesített Atommagkutató Intézet, Dubna, 1974).

A kísérletek sikeres befejezése után Gyuri a Genf melletti CERN-ben dolgozott tovább. A proton-proton ütközőnyalábos gyorsítón *Pierre Darriulat* csoportjában a nagy merőleges impulzusú jelenségek vizsgálatával foglalkozott. 1976-tól a protonok kvarkszerkeze-

1962: A Mikszáth téri gimnázium kibernetikai szakkörének egyik büszkesége a csodamalom, amely a malomjátékot játssza élő ellenféllel. A 40 jelfóval működő asztali készülék ugyanannyit tud, mint a Philips gyár 136 elektroncsővel és ugyanannyi germánium dióddal működő szobanagyságú berendezése. Vesztergombi György, a gép egyik építője ellenőrzi a játék működését. (MTI Fotó: Mikó László)



tének vizsgálatát az SPS gyorsító müon-nyalábján folytatta, a később Nobel-díjjal kitüntetett *Carlo Rubbia* csoportjában. A Nagy Elektron-Pozitron Ütköztető L3-kísérletének tagjaként részt vett a W- és Z-bozonok részletes tanulmányozásában. A kísérletek egyik fontos eredménye volt, hogy csak háromféle neutrínó létezik a természetben.

A 80-as évek közepén már Münchenben, az MPI-ben dolgozva csatlakozott az NA35 streamerkamrás kísérlethez. Ez volt az első próbálkozás az anyag korábban nem ismert halmazállapota, a kvark-gluon plazma felfedezésére. Gyuri 1990-es hazatérése után itthon, az alacsonyabb energiákon dolgozó magyar kísérleti csoportokra támaszkodhatott, a téma pedig jól illeszkedett a *Zimányi József* vezette elméleti nehézion-fizikai műhely tevékenységéhez is. A magyar CERN-csatlakozást kihasználva megalapította az NA49-együttműködés magyar csoportját *Pálla Gabriellával*, *Fodor Zoltánnal* és *Sziklai Jánossal*. Fontos magyar hozzájárulásként megépítettük és üzemeltettük a Budapest-fal nevű repülési idő-spektrométert. *Kvark és mértékbozon kölcsönhatások* című akadémiai doktori értekezését 1992-ben védte meg.

Erre az időszakra esik első találkozásunk is: szakdolgozati témát kereső egyetemi hallgatóként jártuk a KFKI-t. A 2-es épületet látogattuk meg utoljára, Vesztergombi professzorral szerettünk volna beszélni. Meglepetésünkre egy közvetlen, fiatalos kutatóval ismerkedtünk meg, aki lelkesen hívott Kolumbusz hajójára, a lehetőségek hajójára. Így is lett: kinyílt az új világ, magával ragadott minket a kísérleti nagyenergiás fizika birodalma.

Gyuri az NA49-ből kinövő NA61-kísérletnek egy ideig társ-szövívője és az együttműködés tanácsának elnöke volt. Ezzel párhuzamosan megkezdte az előkészítő munkát a CERN Nagy Hadronütköztetőjén tervezett kísérletekre.

A KFKI-RMKI kutatói irányítása alatt készítették el a CMS-kísérlet *Hadron Forward* kaloriméterét. Csoportjának feladata volt továbbá a nyomkövető detektor

pozicionálása, a gyenge deformációk kiszűrése. A kísérletek végül elvezettek a Higgs-bozon felfedezéséhez. Fontos, kezdeményező szerepet játszott a *Rubin György* és *Kiss Tivadar* mérnökcsoportja által megalkotott, a detektorok adatait nagy sebességgel elszállító, üvegszálalás átviteli eszköz (DDL) kifejlesztésében. Az elkészült berendezéseket több nagyenergiás kísérletben, elsőként az ALICE-nél alkalmazták.

Gyuri előre látta, hogy az LHC-n előálló hatalmas adattömeg klasszikus módszerekkel már nem lesz kezelhető. Kollégáival – köztük *Ódor Gézával* – egy asszociatív programozáson alapuló számítógép kifejlesztésében vett részt, amely több ezer processzort tartalmazott. A párhuzamos algoritmusok kérdésköre még nagyon hosszú ideig érdekelte, legutóbb *Fülöp Ágnes-sel* dolgozott ilyen eljárásokon. Az utolsó években erősen foglalkoztatta az adatfeldolgozás nem processzoro-

kon, hanem programozható logikai kapukon történő közvetlen, digitális elektronikai megvalósítása, valamint ezek részecskefizikai, orvosbiológiai alkalmazásai.

Gyuri úttörő szerepet játszott új ötletek kidolgozásában, forradalmi elképzelések megismertetésében és terjesztésében. A neutrínók kölcsönhatásainak tanulmányozására megálmodott egy, az LHC protonjaival előállított nyalábot: a Genfi-tó vizét használta volna gigantikus detektorként. Élénken foglalkoztatták a műonokkal katalizált fúzió gyakorlati megvalósítási lehetőségei is. Itthon az elsők között ismerte fel a gerjesztett plazma által hátrahagyott térhullámmal működő gyorsítók jelentőségét. Reménykedett abban, hogy a TeV-ek után megnyílhatnak a magasabb energiatarományok, és felbonthatjuk az eddig pontszerűnek ismert kvarkokat.

Vesztergombi György hosszú ideig volt a KFKI-RMKI Részecskefizikai Főosztályának vezetője, tuda-

## Vesztergombi György, a tudományszervező



Göncz Ápád a CERN-ben (1997).



Magyar küldöttség a CMS-detektornál (2008).



A Wigner Adatközpont átadása a Wigner Fizikai Kutatóközpontban, 2013. Jobb oldalt Pálkás József MTA-elnök, mellette Orbán Viktor miniszterelnök, középen Rolf-Dieter Heuer, a CERN főigazgatója, mellette Pokorni Zoltán polgármester, balról a harmadik Vesztergombi György.

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