

# A Novobáztzy-iskola rövid története

Nagy Károly

Az Elméleti Fizikai Tanszéket (amit akkor intézetnek neveztek) Eötvös Loránd javaslatára hozták létre. A létesítésről szóló miniszteri döntést 1875. január 8-án írta alá Pauler Tivadar, akkori kultuszminiszter. Eötvös a nyugalomba vonult Jedlik Ányostól 1878-ban átvette a Kísérleti Fizikai Intézet vezetését, de továbbra is tartott elméleti előadásokat. A megüresedett elméleti fizikai katedrára Fröhlich Izidort javasolta. Fröhlich azonban csak rendkívüli tanári pozíciót kapott, professzorrá 1885-ben nevezték ki. Az Elméleti Fizikai Intézet önálló státusza is megszűnt közben, majd 1904-ben Elméleti Fizikai Tanszergyűjtemény néven ismét önállósult. A később intézetté minősített önálló egységnek Fröhlich Izidor volt a vezetője 1928-ig. Őt Ortway Rudolf követte a vezetésben 1945. januárjáig. Az Ortway halálával megüresedett intézet élére az egyetemi előadóként már jól ismert középiskolai tanárt, Novobáztzy Károlyt hívták meg. Ő 1945 őszétől 1967 decemberében bekövetkezett haláláig vezette a tanszéket. Utóda 1968. január 1-től Nagy Károly professzor lett.

Az elméleti fizikai oktatás színvonala Ortway Rudolf vezetése alatt felzárkózott az akkori nemzetközi élvonalhoz. Ekkor lett a kvantumelmélet és a statisztikus mechanika a budapesti egyetemen rendszeresen előadott tantárgy, megelőzve ezzel rangos európai egyetemeket. A nemzetközi tudományos vérkeringésbe is Ortway kapcsolta be a magyar elméleti fizikát. Az un. Ortway-kollokviumokra a legtekintélyesebb külföldi tudósokat, köztük Nobel-díjasokat is, hívott meg előadások tartására. Az akkor még fiatal, a viták keresztüzében éppen hogy tisztuló kvantumelmélet legizgalmasabb kérdései jutottak így el a budapesti egyetem falai közé.

Novobáztzy alatt ez a fejlődés töretlenül folytatódott. Az oktatás terén újabb tantárgyak kerültek be az alapképzésbe. Ilyenek pl. a relativitáselmélet, a sugárzáselmélet, az atommagfizika és a modern fizika széles spektrumát felölelő speciális előadások egész sora. A kedvező feltételek mellett a tanszék létszáma is jelentősen megnőtt. Egy tevékeny, nemzetközi mércével mérve is eredményesen dolgozó kutató műhely (a Novobáztzy-iskola) alakult ki. Ezt nagyban segítette az, hogy az MTA 1960-ben egy tanszéki kutatócsoportot létesített a tanszéken az elméleti fizikai alap kutatások eredményes műveléséhez. Az akadémiai kutatócsoport a tanszékkal szerves egységet alkotott minden szempontból. Mindenki részt vett az oktatásban függetlenül attól, hogy kutatóként vagy oktatóként volt alkalmazva. Hasonlóképpen a kutatásban sem volt különbségtétel az emberek között. A tanszék és kutatócsoport vezetője ugyanaz a személy volt. Ez biztosította az összehangolt munkát oktatók és kutatók között, valamint az egységes szempontok szerinti minősítést.

Az akadémiai Kutatócsoportot 1974-ben egy hibás felfogás alapján megszüntették és a kutatókat állással együtt átadták az egyetemnek. A tanszék vezetője ezt kénytelen volt tudomásul venni, de a kutatócsoportot formálisan továbbra is önálló egységnek tekintette, nem engedte beolvadni az egyetemi oktatói karba, mert akkor egy idő után pénzügyi normatívák esetleg a leépítéséhez vezettek volna. Ezért szinte megszállottként próbálkoztak az Akadémiához visszakerülni. A körülmények kedvező alakulása folytán végül is 1987-ben ez megtörtént, és azóta a Kutatócsoport ismét az MTA-hoz tartozik.

Visszatérve a Novobáztzy-korszakhoz, látnunk kell, hogy annak kezdete egybeesik a háború utáni fellendüléssel. Az oktatásnak nemcsak deklaráltan, de ténylegesen megnőtt a jelentősége. Ebben az időben az egyetemi és főiskolai hallgatók létszáma többszörösére

nőtt, magával hozva az egyetemi oktatók létszámának növekedését is. Ez az oka annak, hogy az ezekben az években végzett tehetséges diákokból alakult ki a Novobáztzy-tanszék fiatal gárdája. Természetes, hogy ezeknek a fiataloknak a tudományos érdeklődése azokhoz a témákhoz kötődött, amikkel mesterük is foglalkozott. Így elsősorban a relativitáselmélethez, az elektromágneses tér dinamikai tulajdonságaihoz és a kvantumtérelmélethez. Ezekből nőtt azután ki az évek múlásával és a tanszék létszámának növekedésével a későbbi Novobáztzy-iskolának nevezett csoport, amely a magyar elméleti részecskefizikai kutatások csírája lett.

Novobáztzy szellemi hagyatékát követve, a Tanszék és a Kutatócsoport mai létszámát és a nemzetközi tudományos életben elismert helyét Nagy Károly vezetése (1968-1992) alatt érte el, s ő honosította meg a Novobáztzy-iskola elnevezést is. A hagyományokat megőrizve és a tudományos igényességet szem előtt tartva működött tovább az Iskola Horváth Zalán vezetése alatt (1993-2001). Az ebben az időszakban megnövekedett új kihívásoknak megfelelően élénkült a pályázati tevékenység és számos új, jelentős projekt indult meg. 2001-2006 között az Iskola vezetésébe bekapcsolódott Csikor Ferenc tanszékvezetőként, míg Horváth Zalán változatlanul az MTA Kutatócsoport vezetője maradt.

A Novobáztzy Károly körül kialakult csoport fontosabb munkatársai Neugebauer Tibor (Kossuth-díjas), Fényes Imre, Szabó János, Marx György (Kossuth-díjas, akadémikus), Nagy Károly (Széchenyi-díjas, akadémikus), Károlyházy Frigyes (MTA Eötvös Koszorú), Nagy Tibor, Abonyi Iván, Németh Judit (Simonyi-díjas, akadémikus), Nagy Kázmér és Pócsik György (MTA Eötvös Koszorú) voltak. A 70-es évek elején Ladányi Károly és Szépfalussy Péter (Széchenyi-díjas, akadémikus) új kutatási területeket honosított meg, s Szépfalussy Péter megalapozta a hatására gyors fejlődésnek indult statisztikus fizika vonalat. Itt kezdték kutató pályájukat és jelentős időt töltöttek a Tanszéken vagy a Kutatócsoportban: Fái György, Boschan Péter, Kondor Imre, Kuti Gyula (MTA külső tag), Montvay István, Kunszt Zoltán, Niedermaier Ferenc, Sasvári László, akik ma más munkahelyen, többségük rangos külföldi fizikai intézetben, vezetőként dolgoznak. A Novobáztzy-iskola jellemző vonása kialakulása óta, hogy nem egy, hanem több egyenrangú vezető kutató tevékenysége köré épül, azaz angolszász típusú iskola. A jelen időszak vezető kutatói: Csikor Ferenc, Fodor Zoltán, Horváth Zalán (akadémikus), Palla László, Patkós András (akadémikus, Atomfizika Tanszék), Papp Gábor, Rácz Zoltán (akadémikus) és Tél Tamás. Mindegyikük körül kialakult egy-egy kisebb iskola.

Budapest, 2006.