



## TRÓCSÁNYI ZOLTÁN

1961-ben Miskolcon született, szakterülete a részecskefizika. A Debreceni Egyetem Kísérleti Fizikai Tanszék egyetemi tanára. Elnöke a DAB Matematikai-Fizikai Szakbizottságnak, titkára a Fizikai Osztály Doktori Bizottságnak, tagja a Részecskefizika Szakbizottságnak, az Advisory Committee for CERN Usersnek és a Magyar CERN Bizottságnak.

*Mi volt az a döntő mozzanat az életében, amely erre a pályára vitte?*

Elméleti részecskefizikus vagyok, ami azonban nem egyszerre alakult ki, több fontos mozzanat szerepet játszott.

Gyermekkoromban az MTV vetítette az Öveges professzor kísérleteit megörökítő filmeket, amelyek hatására tízéves koromban elkezdtem olvasni könyveit. A könyvek nagy hatással voltak rám. Édesanyámmal megbeszéltem, milyen csodálatos, hogy a természetben minden összefügg. Ekkor határoztam el, hogy fizikus szeretnék lenni. Ettől kezdve a fizikával és matematikával való foglalkozás kiemelt szerepet kapott az életemben. Ez volt a döntő mozzanat, amely a fizikusi pályára készítetett, ami azonban sok más oldalról megerősítést kapott. Az egyik legfontosabb az volt, amikor késői tizenéves koromban

rájöttem, hogy a természet nem beszél mellé. A természeti törvények érvényessége nem az értelmezőtől függ, igazságtartalma nem változik a történelmi korokkal. A természeti törvényekről nyert képünk ugyan az idők folyamán egyre finomodik, de az új felismerések nem érvénytelenítik a korábbi ismereteket, csupán pontosabban megfogalmazzák azok érvényességi körét. Végezetül pedig egy gyakorlati döntés is vezetett. Ugyan a kísérleti munkához mindig nagyobb tehetséget érztem, mint az elméletihez, azonban egyetemi éveim alatt arra a következtetésre jutottam, hogy a világtól elzárt, viszonylag kedvezőtlen gazdasági adottságokkal rendelkező országban kicsi az esélye, hogy kísérletes munkában világraszóló eredményt lehessen elérni a részecskefizika területén. Ma ezt részben másként látom, bár alapvetően továbbra is igaznak tartom.

*Mi volt az az eredmény munkája során, amelynek igazán örül?*

Igen nagy élmény volt, amikor egyik diákkal egy több évig tartó nehéz számolás végére értünk, és a világon elsőként pontos elméleti jóslatot tudtunk adni a nagyenergiájú elektron–proton ütközésben való kettő, valamint három hadronzapor keletkezésének valószínűségére. Ezzel a jóslattal az elemi részecskék között ható erős kölcsönhatást leíró elméletet lehetett ellenőrizni. A munkánk befejezésekor tudtuk meg, hogy a hamburgi DESY kutatóközpontban éppen befejezték az említett folyamatok nagy pontosságú kísérleti kiértékelését, és jelentős eltérést találtak a korábbi kevésbé pontos számolások és a mérési eredmények között. Elküldtük nekik a mi számolásaink eredményét, és az elmélet–kísérlet közötti eltérés egy csapásra megszűnt. A teljesen független kísérleti és elméleti ered-

mények egyezése nagyban erősítette a világon folyó részecskefizikai kutatások megbízhatóságába vetett hitemet. A kutatómunka azonban általában kis kérdések megválaszolásának sorozatán halad, ezért aminek igazán örülök, az nem valamely kutatási eredmény. Legnagyobb örömöm mindig az, amikor egy doktoranduszom szép eredményekkel végez, és könnyedén kap posztdoktori állást külföldön, a világ vezető egyetemein végzett diákokkal egyenrangú szereplőként tud a tudomány vérkeringésébe beilleszkedni.

*Magányos kutató vagy inkább csapatjátékos?*

Lelkem mélyén szívesebben lennék csapatjátékos, azonban a sors úgy hozta, hogy eddig inkább magányos kutató voltam. Ennek elsősorban az az oka, hogy zürichi posztdoktori munkám során olyan témába kezdtem, amelynek idehaza Debrecenben egyáltalán nem, de szoros értelemben véve sehol az or-

szágban nem volt képviselője. Így csak a saját építkezésekre tudtam támaszkodni, ami azt jelenti, hogy a témám iránt érdeklődő tehetséges egyetemistákkal már tanulmányaik elején felveszem a kapcsolatot, és személyre szóló tanulási programmal alakítom ki a velük való együttműködést. Ebből kialakulhatna ugyan csapat, csak sajnos manapság egyetemünkön ritkán, öt-hét évente adódik egy-egy ilyen fiatal, így mire érkezik egy újabb, addigra a korábbi már érett kutatóként távozik. Arra számítok azonban, hogy a nem túl távoli jövőben mégiscsak csapathoz fogok tartozni. Jövőre beindul a Genf melletti CERN nemzetközi részecskefizikai kutatóközpontban a Nagy Hadronütköztető (részecskegyorsító), és szeretnék mérések kiértékelésében magam is tevékenyen részt venni. A kísérleti részecskefizika pedig mára olyan bonyolulttá vált, hogy sikeresen csak úgy végezhető, ha az ember jó csapatjátékos.



---

Lapunk augusztusi számában tévesen adtuk meg az MTA új levelező tagja, Barnabás Beáta munkahelyét. Barnabás Beáta az MTA Mezőgazdasági Kutatóintézetének tudományos igazgatóhelyettese. Az érintett és az olvasó szíves elnézését kérjük. *A Szerkesztőség*

---