

## VARGA CSABA LAUDÁCIÓJA

Dr. Varga Csaba a Babeş–Bolyai Tudományegyetem Matematika fakultásának a doktorátusvezető professzora. Kutatási területe a kritikus pontok elmélete, variációs számítás és ezek alkalmazása a differenciálegyenletek elméletében. Eredményei révén számos nemlineáris jelenség talált magyarázatra, melyek nemsima Schrödinger-típusú egyenletek/bennfoglalások köré csoportosulnak. A kritikus pontok elméletét sikeresen alkalmazta geometriai struktúrák feltárásában is, ezáltal matematikai pontossággal bizonyítva, de akár szélesebb körben is érthető magyarázatot adva hétköznapi problémákra.

Legfontosabb eredményeit az alkalmazott matematikai tudományok olyan nemzetközileg referált és elismert szaklapjaiban közölte, mint a *Calculus of Variations and Partial Differential Equations*, *Nonlinear Differential Equations and Applications*, *Discrete and Continuous Dynamical Systems-A*, *Advances in Differential Equations*, illetve a *Nonlinear Analysis Real World Applications*, amelyeket a Web of Science és Scopus adatbázisok is jegyeznek. Ezeknek az eredményeknek egy összefoglalója a rangos *Cambridge University Press* kiadónál monográfia formában a *Variational Principles in Mathematical Physics, Geometry, and Economics* cím alatt jelent meg.

Kutatási eredményeinek köszönhetően számos külföldi meghívásban részesült, bemutatva saját és kutatási csoportja főbb eredményeit. Meghívott kutatója volt az *Universita di Perugia*, *Eötvös Lóránd Tudományegyetem*, *Universita di Catania*, *Technical University of Athens* intézményeknek. Több tucat bel- és külföldi matematikussal dolgozik együtt, és az eredmények közös publikációkban testesülnek meg. Publikációinak száma 89, amelyekre több mint 1200 Google Scholar és több mint 500 független ISI hivatkozás található olyan rangos szakfolyóiratokban is, mint például a *Mathematische Annalen*, *Journal of Functional Analysis*, *Journal of Differential Equations* és mások.

Több hazai (CNCS, CEEX) és nemzetközi (DOMUS, OTKA) kutatási projekt vezetője, illetve résztvevője. Szakmai elismertségét a bukaresti CNATDCU tanács Matematikai Bizottságába való felkérés, a különböző szakfolyóiratoknál betöltött szerkesztői tevékenysége (*Abstract and*

*Applied Analysis, Studia Universitatis Babeş-Bolyai Mathematica*), továbbá a Babeş–Bolyai Tudományegyetem több kitüntetése és kiválósági díja is jelzi.

A tudományos eredményein túl Varga Csaba egyik legnagyobb érdeme a fiatal tehetségek felfedezésében, felnevelésében és oktatásában rejlik. Számos egykori diákja vált világhírű matematikussá, akik neves európai és amerikai egyetemeken, például a *Humboldt Universität*, az *Utrecht University*, a *Virginia Polytechnic Institute and State University* és más neves intézményekben dolgoznak. Több tucat alapképzéses és magiszteri hallgató tudományos és vizsgadolgozatainak volt irányítója. Doktorátusvezetőként is számos hallgatót irányított, akik a Babeş–Bolyai Tudományegyetem és a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem kiemelkedő kutatóivá és oktatóivá váltak.

Egyetemi előadásai szerteágazóak, lefedve a geometria, algebrai topológia és differenciálegyenletek több területét, melyek kiváló rálátást biztosítottak számára a nemlineáris analízis számtalan megoldatlan kérdésére. Ennek a tudásnak a birtokában remek módon sikerül diákjait, valamint együttműködő kollégáit aktuális, megoldandó problémák felé irányítani.

A fentiek alapján minden kétséget kizáróan állítható, hogy dr. Varga Csaba rászolgált úgy kutatói, mint oktatói minőségben a Tudomány Erdélyi Mestere Díjra.

Kristály Sándor egyetemi tanár