

Maria Vittoria Barbarossa
Farkas Gyula Emlékdíj 2018

Maria Vittoria Barbarossa 1984-ben született Olaszországban, Perugia városában. Matematikai tanulmányait szülővárosában kezdte. A BSc diplomát követően a Münchener Műszaki Egyetemen (Technische Universität München) szerzett MSc majd PhD fokozatot. Ezután a Szegedi Tudományegyetem Bolyai Intézetének tudományos munkatársa volt Röst Gergely kutatócsoportjában. Jelenleg a Heidelbergi Egyetemen dolgozik.

Maria Barbarossa 12 tudományos publikáció szerzője, ezek többsége szegedi affiliációval jelent meg vezető folyóiratokban, úgy mint a Journal of Mathematical Biology vagy a SIAM Journal on Applied Mathematics. Magas színvonalú elméleti matematikai eredményeket ért el a késleltetési egyenletek stabilitásának vizsgálatára. Ezen túlmenően munkái konkrét, a matematikán kívül eső alkalmazásokhoz is kötődnek; erre példa a baktériumok kommunikációját irányító biológiai mechanizmusok matematikai leírása. Ezeknek a multidiszciplináris kutatásoknak az eredményeit – biológus társszerzőkkel – részben biológiai folyóiratokban publikálta. Munkái több, mint 100 hivatkozást kaptak.

Maria Barbarossa posztdoktori munkája során a szegedi matematikus közösség fontos tagjává vált, és szakmai kapcsolatait a mai napig aktívan ápolja. Részt vett a szegedi differenciálegyenlet konferencia és az epidemiológiai nyári iskola szervezésében, és bekapcsolódott a gyógyszerész és a biológus hallgatók oktatásába. Megszervezte a Münchener Műszaki Egyetem (TU München) és a Szegedi Tudományegyetem közötti Erasmus-kapcsolatot: ezen belül müncheni diákokat fogadott Szegeden, akik irányítása alatt írták meg diplomamunkájukat. A magyar Nemzeti Kiválósági Program von Neumann fiatal kutatói ösztöndíjasa volt.

Újabb tudományos munkáinak fókuszában a matematikai epidemiológia és az immunológia kapcsolatának egyik fundamentális problémája áll: nevezetesen az egyedi immunitás gyengülésének és szakaszos frissítésének, valamint a járványterjedés dinamikájának az interakciója. Nagy szerepe volt az ebola modellezésével kapcsolatos, komoly visszhangot kiváltó tanulmány elkészítésében, ami a járvány végső szakaszára nagyon pontos predikciókat adott.

Maria Vittoria Barbarossa munkásságával nagyban hozzájárult a magyar matematikai biológiai iskola fejlődéséhez és nemzetközi elismertségéhez. A felsorolt érdemei alapján Maria Vittoria Barbarossa Farkas Gyula Emlékdíjban részesül.