

Marton Katalin, az MTA doktora, a Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet emerita kutató professzora, 2019. december 13-án súlyos betegségben elhunyt.

Marton Katalin a Rényi Alfréd által alapított magyar információelméleti iskola kiemelkedő képviselője volt, ez nem utolsósorban az ő munkássága révén kerülhetett a témakör kutatásának nemzetközi élvonalába.

Az információelmélet (akkor) korszerű módszereit 1969-es moszkvai tanulmányútja során Dobrusintól sajátította el, majd a 70-es években bekapcsolódott a több felhasználós hírközlési modellekre vonatkozó legújabb kutatásokba. Ezen a területen számos alapvető eredmény fűződik a nevéhez, legismertebb a „broadcast channel” kapacitástartományára vonatkozó „Marton inner bound”. Ezt több mint 40 éve nem sikerült javítani, sem azt bebizonyítani, hogy éles.

Fontos eredményeket ért el az információelméletnek a kombinatorikával ill. ergodelmélettel való kölcsönhatásaira vonatkozólag is, az 1990-es évektől pedig a mértékkoncentráció és a logaritmikus Szoboljev egyenlőtlenségek elmélete volt a fő kutatási területe. Itt információelméleti eszközöket felhasználó új módszereket dolgozott ki és alkalmazott eredményesen. Legismertebb a valószínűségeloszlások Ornstein-féle  $\bar{d}$  távolsága és Kullback-féle I-divergenciája közötti „Marton inequality”. Ezt felhasználva, először ő tudott mértékkoncentrációt bizonyítani Markov láncokra.

Marton Katalin kiemelkedő eredményeit megérdemelt nemzetközi siker övezte. Az IEEE Information Theory Society 2013-ban ítélte oda a többfelhasználós információelmélet terén elért eredményeiért a tudományág egyik legmagasabb presztízsű kitüntetését, a Claude E. Shannon-díjat.

A Magyar Tudományos Akadémia 2013-ban Eötvös Koszorúval tüntette ki.

Kollégái nemcsak mint kiváló matematikust, hanem mint szerény, becsületes embert is tisztelték és szerették, így fog emlékezni rá a matematikusok közössége.