

Szőke Márton Péter

Születési hely és idő: Budapest, 1996. március 18.

E-mail: szokemp@math.bme.hu

Honlap: math.bme.hu/~szokemp

Profilok: [MTMT](#), [Google Scholar](#)



Tanulmányok

- 2021. 09 – Matematika PhD**
2026. 08 *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem*
Disszertáció: Dynamic random graphs with inhibition (Témavezető: Ráth Balázs)
- 2018. 09 – Matematikus MSc**
2020. 07 *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem*
Oklevél minősítése: kitüntetéses
Diplomamunka: On the endogeny of a frozen percolation model with discrete freezing times
- 2015. 09 – Matematika BSc, alkalmazott specializáció**
2018. 06 *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem*
Oklevél minősítése: kitüntetéses
Szakdolgozat: Markov-láncok és sajátértékek

Szakmai tapasztalat

- 2026.09 – Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem;**
Sztochasztika Tanszék
Tanársegéd
- 2021. 09 – HUN-REN Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet**
2026. 08 *Tudományos segédmunkatárs*
Kutatócsoportok: Dynasnet, Zaj-érzékenység
- 2021. 09 – Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem;**
2025. 12 **Sztochasztika Tanszék**
Gyakorlatvezető építőmérnök BSc és villamosmérnök BSc képzéseken
Témakörök: differenciálegyenletek, lineáris algebra, numerikus sorok, többváltozós analízis, valószínűségszámítás
- 2016. 09 – Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem;**
2023. 05 **Algebra, Analízis, Differenciálegyenletek és Sztochasztika Tanszékek**
Demonstrátor fizika BSc, matematika BSc, alkalmazott matematikus MSc és villamosmérnök MSc képzéseken
Témakörök: algoritmuselmélet programozási feladatok, differenciálegyenletek, haladó lineáris algebra, kalkulus, operációkutatás, sztochasztika, sztochasztikus analízis, valószínűségszámítás
- 2019. 08 – Morgan Stanley; Model Risk Management, Internal Model Methods**
2021. 08 *Elemző (2020. 08 – 2021. 08), Gyakornok (2019. 08 – 2020. 07)*

Készségek és kompetenciák

Programozás és szoftverek: Python (Jupyter Notebook), R, SQL, LaTeX (Overleaf), Matlab, Octave, AMPL, Git (Bitbucket, GitHub), Jira, Microsoft Office

Nyelvismeret: magyar (anyanyelv), angol (középfok, B2)

Publikációk

2026 Ráth B., Szőke M.: *Critical time of the almost 2-regular random degree constrained process*, Acta Mathematica Hungarica, közlésre elfogadva.

2026 Ráth B., Szőke M., L. Warnke: *Local limit of the random degree constrained process*, Electronic Journal of Probability, 31, 1–65.

2022 Ráth B., J. M. Swart, Szőke M.: *A phase transition between endogeny and nonendogeny*, Electronic Journal of Probability, 27, 1–43.

Kutatási pályázatok és ösztöndíjak

2025–2026 Pre-doc ösztöndíj (HUN-REN Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet)

2022–2026 NKFIH Kutatási Pályázat 142124 – Véletlen gráfok és kölcsönható részecskerendszerek (Társkutató)

2024–2025 ERC Synergy Grant No. 810115 – *DYNASNET* (Kutatócsoporti tag)

2021–2025 HUN-REN–BME Sztochasztika Kutatócsoport (Megbízott kutató)

2021–2024 ERC Consolidator Grant No. 772466 – *NOISE* (Kutatócsoporti tag)

2019–2022 NKFIH Kutatási Pályázat 123962 – Véletlen térbeli folyamatok és kölcsönható részecskerendszerek makroszkopikus viselkedése (Társkutató; 2021 előtt hallgatói kutató)

Szemináriumi előadások

2026 *The Brownian Separable Permuton* (Permuton Research Group Seminar, Budapest)

2025 *Random Degree Constrained Process: Local Limit, Its Applications and Some Open Questions* (Kutszem, Budapest)

2025 *Local Limit of the Random Degree Constrained Process* (ELTE Valószínűségelméleti és Statisztika Szeminárium, Budapest)

2024 *Local Limit of the Random Degree Constrained Process* (UC San Diego Probability Seminar, online)

2022 *A phase transition between endogeny and nonendogeny* (Graphs, Groups, Stochastic Processes Workshop, Budapest)

Válogatott szemináriumok és workshopok

2026 Permuton Research Group Seminar, Budapest

2025 Activated Random Walk focused workshop, Budapest

2024 16th Emléktábla Workshop – Matroid Theory, Vác

2024 Dynasnet Workshop, Visegrád

2024 Noise Sensitivity Workshop, Budapest

2023 Focused Workshop on Networks and Their Limits, Budapest

2022 Forest Fire Mini Workshop, Budapest

2022 Graphs, Groups, Stochastic Processes Seminar, Budapest

Mentorálás

- 2024–2026** Alkalmazott matematikus MSc hallgatók mentorálása
2023 Belső konzulens BME matematika BSc szakdolgozatnál

Egyéb projektek

- 2025** *A functional central limit theorem for μ -random permutations* (nem publikált kutatás)
2025 *Region-disjoint paths on the torus* (nem publikált kutatás)
2023 *Vertex copy model* (nem publikált kutatás)
2021 *Frozen percolation on the hypercube* (nem publikált kutatás)
2020 DAC - Sport Analytics On-line Hackathon
2020 Sportanalitikai adatok elemzése (statisztikai tesztek, klaszterezés, korrelációs számítás)
2019 *Frozen percolation on the binary tree is nonendogenous* (szimulációk készítése)
2019 Egyetemi hallgatók adatainak vizsgálata (statisztikai tesztek és regressziós modellek)

Kitüntetések és versenyeredmények

- 2025** OHV BME 100 legjobb oktató (2024. ősz)
2015 Babits-díj (Babits Mihály Gimnázium nevelőtestülete)
2014, 2015 Ugró Gyula Tanulmányi Diákösztöndíj (Újpest Önkormányzata)
2010, 2015 Újpest Kiváló Tanulója Díj (Újpest Önkormányzata)
2006–2014 Számos dobogós helyezés országos matematika versenyeken (Arany Dániel 1. hely, Kenguru 1., 2. és 3. helyek, OKTV 28. hely, Varga Tamás 3. díj, Zrínyi Ilona 1. hely) és fizikaversenyeken (Öveges József 3. díj)