



Nagrada Ivana Vidava 2026

Prvi prejemnik Nagrade Ivana Vidava za matematike na začetku kariere je **dr. Kenny Bešter Štorgel** za svoj prispevek pri delu "Treewidth vs clique number".

Nagrado je ustanovilo društvo DMFA Slovenije leta 2025 na predlog Odbora za matematiko pri DMFA Slovenije. Podeljuje se vsaka tri leta za izjemne dosežke mladih doktorjev matematike, ki so znaten delež svojega raziskovalnega dela opravili v Sloveniji.

Na predlog Odbora za matematiko je upravni odbor DMFA potrdil strokovno komisijo v sestavi prof. dr. Sergio Cabello Justo, prof. dr. Aleksey Kostenko in prof. dr. Marjeta Kramar Fijavž. Komisija je prejela 4 nominacije.

Utemeljitev komisije

Člani komisije smo soglasno sklenili, da je Kenny Bešter Štorgel najmočnejši kandidat. Serija člankov Bešter Štorgla v sodelovanju s C. Dallardom in M. Milaničem, "Treewidth vs. Clique Number, I—III" je navdušujoč dosežek. Drevesna širina (angl. "treewidth") je parameter grafa, ki v grobem meri, kako blizu je dan graf drevesu. V tem delu so avtorji začeli s študijem družin grafov, za katere je prisotnost velike klike ne le zadosten temveč tudi nujen pogoj za veliko drevesno širino. Zanimivost in pomembnost teh raziskav je v tem, da lahko omejenost drevesne širine bistveno vpliva na nekatere algoritme, to je, nekatere NP-težke probleme za te razrede grafov dejansko lahko rešimo v polinomskem času. Naj poudarimo, da so avtorji sami že obravnavali tudi ta vidik in za več pomembnih algoritmčnih problemov pokazali, da je to res možno (npr. za problem k -klike, problem seznamskega k -barvanja, problem utežene neodvisne množice, če jih navedemo le nekaj), ter postavili tudi več zanimivih domnev.

Kvaliteto te serije člankov potrjujejo tudi naslednja dejstva. Del I je bil objavljen v reviji *SIAM Journal of Discrete Mathematics*, medtem ko sta se Dela II in III pojavila v reviji *Journal of Combinatorial Theory, Series B*, ki velja za eno najpomembnejših in najbolj selektivnih revij, specializiranih za teorijo grafov. Še pomembnejši pa je vpliv teh člankov na aktualne raziskave. Naj omenimo, da so medtem nekatere tu zastavljene probleme in domneve že obravnavali ugledni raziskovalci (npr. M. Chudnovsky s sodelavci).

1. C. Dallard, M. Milanič, K. Štorgel, *Treewidth versus clique number. I. Graph classes with a forbidden structure*, *SIAM J. Discrete Math.* 35 (4) (2021) 2618–2646.
2. C. Dallard, M. Milanič, K. Štorgel, *Treewidth versus clique number. II. Graph classes with a forbidden structure*, *Journal of Combinatorial Theory, Series B* 164 (2024) 404–442.
3. C. Dallard, M. Milanič, K. Štorgel, *Treewidth versus clique number. III. Tree-independence number of graphs with a forbidden structure*, *Journal of Combinatorial Theory, Series B* 167 (2024) 338–391.