

NetSlo'17 o znanosti 21. stoletja

V preteklem desetletju se je zaradi hitrega razvoja računalništva, novih statističnih metod in tehnik zanimanje za analizo omrežij zelo povečalo – ne le v družbenih vedah, kjer omogoča razlago družbenih pojavov več disciplinah, od psihologije in sociologije do prava in ekonomije, ampak tudi v fiziki, matematiki, biologiji in drugih naravoslovnih znanostih.

Raziskovalci, ki se v Sloveniji ukvarjajo z analizo omrežij, so se prejšnji teden na fakulteti za računalništvo in informatiko univerze v Ljubljani srečali že tretjič; obravnavali so nekatere najaktualnejše probleme in vprašanja, s katerimi se srečujejo pri svojem delu.

Srečanje so poimenovali NetSlo'17, po vzoru uspešnih NetSci konferenc, ki v svetu že od leta 2005 potekajo vsako leto, organizira pa jih mednarodno združenje za znanost o omrežjih (Network Science Society), je v uvodu povedal fizik doc. dr. Zoran Levnajic z novo-meške fakultete za informacijske študije. Konferenco je pripravil v sodelovanju z raziskovalci fakultete za računalništvo in informatiko, fakultete za javno upravo in fakultete za družbene vede univerze v Ljubljani.

Analiza omrežij, pogosto imenovana tudi znanost 21. stoletja, je pomembno orodje, ki raziskovanje

na mikroravni povezuje s pro- učevanji na makroravni in tako omogoča poglobljeno razumevanje zgradbe zapletenih sistemov, kot so zapletene gospodarske in prometne povezave, nevronska omrežja ali pa različna omrežja prijateljev in znancev na svetovnem spletu, pojasnjuje matematik prof. dr. Vladimir Batagelj. Prof. Batagelj

v sodelovanju z računalničarjem prof. dr. Andrejem Mrvarjem že več kot dvajset let razvija in dopolnjuje program Pajek, namenjen analizi velikih omrežij. Prof. dr. Mrvar je na konferenci predstavil novi različici programa PajekXXL in Pajek3XL za analizo velikanskih omrežij, ki lahko vsebujejo tudi več milijard točk in povezav.

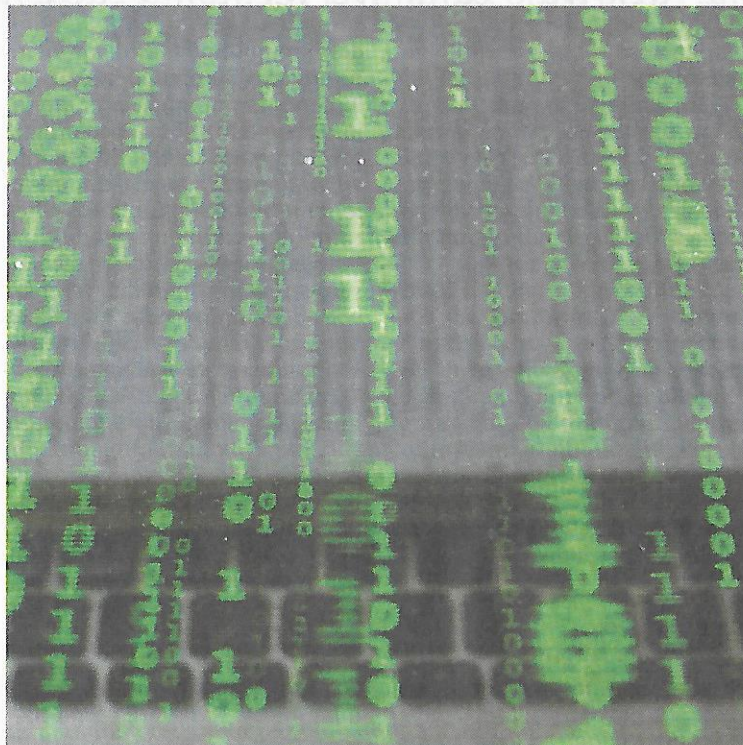


FOTO VORANC VOGEL

Pri udeležencih srečanja pa je veliko zanimanja vzbudil tudi fizik prof. dr. Matjaž Perc – s predstavitvijo svoje raziskave sodelovanja v človeških družbah, pri čemer se osredotoča na učinkovitost nagrajevanja in kaznovanja kot možnosti, ki jih lahko uporabimo kot spodbude za doseganje skupnih ciljev. Dogodka se je udeležilo tudi nekaj raziskovalcev z Reke. Prof. dr. Sanda Martinčić Ipšič, ki je študirala računalništvo v Ljubljani, je kot vabljen predavateljica predstavila uporabo analize omrežij v jeziku.

Okrogli mizi na temo Analiza omrežij kot samostojna ali interdisciplinarna znanost? je ob zaključku srečanja sledila odmevna razprava, v kateri so svoja stališča predstavili prof. dr. Ljupčo Todorovski, prof. dr. Vladimir Batagelj, prof. dr. Anuška Ferligoj, prof. dr. Matjaž Perc, prof. dr. Bosiljka Tadić in doc. dr. Lovro Šubelj. Po njihovi oceni je analiza omrežij interdisciplinarna znanost, ki postopno že prehaja v samostojno znanstveno disciplino. Na tej podlagi je nastala pobuda za ustanovitev strokovnega društva in univerzitetnega programa za študij analize omrežij, kakršni že obstajajo na nekaterih univerzah v Evropi, denimo v Budimpešti in Moskvi, ter na številnih najuglednejših univerzah v ZDA in Kanadi.

MOJCA VIZJAK PAVŠIČ