



HDTMB

KOLOKVIJ HRVATSKOG DRUŠTVA ZA TEORIJSKU I MATEMATIČKU BIOLOGIJU

Željka Salinger
School of Mathematics
Cardiff University

***Generalizirani Gaussovi modeli za
modeliranje EEG prirasta***

Srijeda, 06. travnja 2022., u 17:15 sati
Dvorana 006, PMF-Matematički odsjek
+ live Zoom prijenos:

<https://zoom.us/my/predavaonica003>

Elektroencefalografija (EEG) je metoda kojom se mjeri električna aktivnost mozga. Analiza EEG signala pokazala je da stohastičko modeliranje prirasta takvog signala može doprinijeti boljem predviđanju neurokognitivnog ishoda oporavka djeca koja su uslijed cerebralne malarije završila u koma. Za potrebe ove analize, prirasti EEG signala modelirani su pomoću generalizirane Gaussove distribucije s parametrizacijom koja također uključuje i teške repove. U tom slučaju, repni indeks procijenjen je pomoću empirijske funkcije skaliranja. Dobivene vrijednosti procjenitelja korištene su kao mogući prediktori neurokognitivnog ishoda djece koja su se oporavila od kome. Kao proširenje dosadašnje analize, istražuju se i miješani generalizirani Gaussovi modeli prikladni za uočene multimodalne distribucije.