



Narodna banka Srbije



UNIVERZITET U BEOGRADU
Ekonomski fakultet

**NARODNA BANKA SRBIJE I
EKONOMSKI FAKULTET U BEOGRADU**

pozivaju Vas na

BEOGRADSKI ISTRAŽIVAČKI SEMINAR IZ EKONOMIJE I FINANSIJA

Predavač

dr Dalibor Stevanović

na temu

**“UPOTREBA MAŠINSKOG UČENJA U
MAKROEKONOMSKOM PREDVIĐANJU”**

Vreme: Petak, 21.06.2019. godine od 13 časova.

Mesto: Ekonomski fakultet, Kamenička 6, Profesorska sala, I sprat.

Sažetak rada : Dok se literatura o predviđanju fokusirala se na usklađivanje specifičnih varijabli sa naročito uspešnim algoritmom, upravo suprotno, mi proučavamo širok spektar varijabli učeći o korisnosti osobina koje dovode do prednosti mašinskog učenja u odnosu na standardne makroekonometrijske metode. Razlikujemo 4 takozvana svojstva (nelinearnost, regularizacija, unakrsna provera i alternativna funkcija gubitka) i proučavamo njihovo ponašanje u okruženjima bogatih podacima i okruženjima sa malo podataka. Da bismo to uradili, pažljivo dizajniramo niz eksperimenata koji omogućavaju da se sa lakoćom identifikuju relevantni efekti “tretmana”. Regresija fiksnih efekata podstiče nas da koristimo novu tehniku vizuelizacije za predviđanje rezultata koja prenosi sve relevantne informacije u lako savladivom obliku. Zaključujemo da **(i)** velika količina podataka i nelinearnosti iz korena menjaju problem makroekonomskog predviđanja, **(ii)** standardni faktorski model predstavlja najbolju regularizaciju, **(iii)** unakrsne provere nisu sve jednake (ali K-fold je jednako dobar kao i BIC) i **(iv)** treba se držati standardnog L_2 gubitka.

Kratka biografija predavača: Dalibor Stevanović je vanredni profesor ekonomije na Univerzitetu u Montrealu. Doktorirao je pod mentorstvom Jean-Marie Dufour i Jean Boivin. Bio je Maks Veber postdoktorski saradnik na Evropskom univerzitetskom institutu i gostujući istraživač po pozivu na Univerzitetu u Pensilvaniji i *Banque de France*. Stevanović objavljuje u visoko rangiranim časopisima kao što su *Journal of Business and Economic Statistics*, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, *Macroeconomic Dynamics*, *Canadian Journal of Economics* i *Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics*. Pored toga, ima radove u procesu izdavanja u časopisima *Journal of Business and Economic Statistics* and *Journal of Applied Econometrics*.