



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 Vjačeslav Gorovoj*

na temu

# “MODELIRANJE KAMATNIH STOPA U USLOVIMA GOTOVNO NULTIH STOPA”

**Vreme:** Petak, 08.02.2019. godine od 13 časova.

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

**Sažetak rada :** U izlaganju predstavljamo originalan rad o modeliranju kamatnih stopa u uslovima u kojima su one gotovo nulte. Nekoliko razvijenih privreda se trenutno suočava sa takvom situacijom. Problem je, dakle, aktuelan i predstavlja ozbiljan izazov za modeliranje. U prvom delu uvodimo ključne koncepte modeliranja kamatnih stopa kao što su kriva prinosa, tržišno predviđanje buduće kamatne stope i  $T$ -mera. Zatim se uvode i upoređuju *short-rate* modeli i LIBOR krive. Razmatraju se prednosti i nedostaci svakog modela i moguće implikacije njihovog korišćenja u praksi. U drugom delu predstavljamo originalni model kamatnih stopa u režimima niskih ili nultih stopa. Ovaj režim zahteva model gde *short-rate* ostaje ne-negativna (iako bi mogla postati nula) i, u isto vreme, ne gubi volatilnost pri niskim stopama. Ideja o stopi u senci biće uvedena da bi se rešio ovaj problem. Koristeći Vasicek i CIR modele za stopu u senci, razvijamo analitičko rešenje za određivanje cena obveznica bez kupona koristeći ekspanzije karakterističnih funkcija. Metod trenutno koristi Centralna banka Japana.

**Kratka biografija predavača:** Vjačeslav Gorovoj predaje na Novoj školi ekonomije u Moskvi. Njegova polja istraživanja se odnose na matematičke finansije, finansijski inženjeriing i neefikasnosti tržišta. Pored toga, on trenutno razvija softversko rešenje za podučavanje i trgovinu opcijama. Poznat je po svojim inovacijama u nastavi i kreativnom uključivanju novih tehnologija, što uključuje i softver koji je samostalno razvio u procesu izvođenja nastave iz oblasti finansija, pre svega u oblastima kao što su finansijski derivati, matematičke finansije, strategije trgovanja i bivjehorističke finansije. Pored toga, savetovao je studente u programu *Master of Finance*. Pre pristupanja Novoj školi ekonomije, radio je sa *UBS* i *Standard bankom* u odeljenjima koja se bave procenom rizika. Prof. Gorovoj je doktorirao iz oblasti Finansijskog inženjeringu na Univerzitetu *Northwestern* i stekao diplomu iz fizike na *Moskovskom državnom univerzitetu*.