

Tématem práce je simulace burzovního trhu. Studuje se závislost burzovního indexu PX Pražské burzy cenných papírů a.s. v závislosti na makroekonomických veličinách. Využívá se spojení metod neuronových sítí a náhodné procházky, kdy v náhodné procházce dopředu naučená neuronová síť plní funkci rozhodovací jednotky, místo standardně používané lineární aproximace. Konkrétně jde o vztah závislosti indexu PX na směnném kurzu amerického dolaru a české koruny, hrubém domácím produktu České republiky a 2T repo úrokové sazby. Simulace se provede za využití neuronové sítě i lineární aproximace na historických datech, vůči jim je pak validována.