Fakultet organizacionih nauka, Beograd – Otkrivanje zakonitosti u podacima

**„Analiza marketinške kampanje banke za otvaranje oročenog depozita“**

**Damir Pajaziti,**

19. Mart 2020.

# Uvod

„Ukoliko bih imao određenu svotu novca u svom džepu kao celokupan budžet svoje kompanije, 90% bih potrošio na marketing, a ostatak na samu uslugu ili proizvod“, (Bill Gates, 1995.). Ovaj citat, i njemu slični, mogu se neretko pronaći na internetu kao putokaz do uspeha mnogih start-up kompanija. Marketing je proces u kome kompanije kreiraju vrednost za svoje korisnike i uz pomoć kojeg grade jake veze sa korisnicima u cilju da dobiju vrednost od strane korisnika za uzvrat. Termin „oročeni depozit“ je ulaganje sa unapred dogovorenom fiksnom kamatnom stopom. Nakon isteka oročenja klijent može podići svoj novac ili dogovoriti novi rok i produžiti period oročenja. Banke kao institucije imaju poslovni interes da što više klijenata oroči svoj novac po određenoj kamatnoj stopi, kako bi ga prebacile u druge tokove odnosno nastavile poslovanje ali u okviru drugih modela poslovanja kao što su npr. krediti, osiguranja itd.

# Podaci

U ovom radu koriste se podaci koji su javno dostupni za istraživanje [Moro at al., 2014] [[1]](#footnote-1) [[2]](#footnote-2). Podaci su obogaćeni dodatkom 5 novih socijalnih i ekonomskih karakteristika, objavljenih od strane portugalske banke „Banco de Portugal“, i javno su dostupni[[3]](#footnote-3). Korišćeni set podataka je skraćena verzija koja sadrži samo 10% nasumično odabranih zapisa od verzije fajla koja je kompletna. Skraćena sadrži ukupno 4119 zapisa. Prednost korišćenja manje verzije je u brzini testiranja algoritama koji imaju veći broj kalkulacija. Podaci se nalaze u fajlu koji je u csv formatu. U setu se nalazi ukupno 20 nezavisnih atributa i jedan zavisan. U nekim zapisima nalaze se nedostajući podaci koji su predstavljeni NaN ili u slučaju kategoričkih varijabli „unknown“.

1. [Moro et al., 2014] S. Moro, P. Cortez and P. Rita. A Data-Driven Approach to Predict the Success of Bank Telemarketing. Decision Support Systems, In press, http://dx.doi.org/10.1016/j.dss.2014.03.001 [↑](#footnote-ref-1)
2. <http://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Bank+Marketing> [↑](#footnote-ref-2)
3. <https://www.bportugal.pt/estatisticasweb> [↑](#footnote-ref-3)