

## 1.1 Pojam, definisanje i razvoj statistike i statističke djelatnosti

Izučavanje fenomena varijacije i primjena naučnih rezultata u cilju stvaranja upravljačkih informacija na zadacima odlučivanja, usloveli su potrebu sistemskog pristupa u afirmaciji pojedinih naučnih disciplina. Sistemski pristup posmatranja masovnih pojava sa aspekta otkrivanja njihove zakonomjernosti ponašanja, pretpostavlja kombinaciju empirije sa matematičkom teorijom algoritama i modela. U suštini to je pragmatičan prilaz koji pripada klasi sistemskih disciplina, među kojima je našla put za afirmaciju i statistika. Riječ "statistika" prvi put je upotrijebljena u prvoj polovini 18. vijeka u radovima Gotfrida Ahenvala na univerzitetu u Getingenu. Smatrao je da taj naziv preuzima od latinske riječi "status" što znači stanje. Kao porijeklo riječi statistika navodi se takođe italijanska riječ "stato" što znači država.

Statistika kao naučni metod kvantitativnog i kvalitativnog istraživanja varijacija obilježja statističkih jedinica masovnih pojava ima značaj, kako u matematici, saobraćaju, tehnici, sociologiji itd, tako i u ekonomiji. Novi tržišni uslovi u modernoj ekonomiji zahtijevaju stalno prikupljanje, uređivanje, grupisanje, obradu i tumačenje dobijenih rezultata s ciljem donošenja kvalitetnih poslovnih odluka. Prvi poslovi statističke djelatnosti odnosili su se na prebrojavanje i popis stanovništva i imovine, registraciju rođenih, vjenčanih i umrlih, popis vojnika, poreskih obaveznika itd, jer su vladari htjeli da znaju demografsku i ekonomsku moć svoje države. Uvođenjem računa vjerovatnoće statistika dobija u punoj mjeri sadržinu, jer mnoštvo pojava koje su predmet statističkog istraživanja, odlikuju se elementima slučajnosti i neizvjesnosti, gdje teorija vjerovatnoće nalazi svoju punu primjenu.

Statistička istraživanja odnose se samo na mjerljive elemente, jer mjerenjem, registracijom, popisom i prebrojavanjem određenih činjenica, statistika kvantitativno obuhvata obim posmatrane pojave. Ističe njen značaj i vrši kvantitativno istraživanje uz date teorijske pretpostavke i naznake o postojanju određene pravilnosti u pogledu njenog ponašanja. Tako npr. statističkom analizom može se utvrditi podudarnost u varijabilitetu dviju ili više pojava, ali to nije dokaz međusobne zavisnosti jer može biti i koincidencija događaja. Statistička analiza je skup metoda i tehnika kvantitativne analize masovnih pojava i događaja koji se dešavaju u složenim dinamičkim sistemima kao što su socio-ekonomski, biološki, proizvodni itd.