

PREDGOVOR

Metoda linearnog programiranja ima široku primenu u optimizaciji procesa upravljanja, ako se razmatrani problem može opisati linearnim modelom tako da se u potpunosti ili u prihvatljivoj meri iskažu osnovne zakonitosti ponašanja elemenata takvog sistema. U suprotnom, neophodno je koristiti odgovarajuće modele nelinearnog tipa, dinamičke modele, stohastičke model i dr. U slučaju linearnih modela se ne postavlja problem njihovog rešavanja, bilo primenom ručnih postupaka za neku od varijanti simpleks algoritma ili korišćenjem odgovarajućih softverskih paketa. Mnoge demo verzije softvera podržavaju rešavanje linearnih modela sa više desetina i stotina promenljivih, odnosno ograničenja. Međutim, rešavanje drugih oblika modela nije uvek jednostavno, tako da je razvijeno niz metoda za posebne klase problema i primena ručnih postupaka postaje složena čak i za slučajeve sa manje od deset promenljivih.