

Povzetek

V diplomski nalogi predstavimo pomen zalog, vrste zalog in različne vrste stroškov, ki nastanejo pri vzdrževanju zalog. Opišemo različne modele za upravljanje z zalogami. Podrobneje predstavimo modele pri enakomernem determinističnem povpraševanju, pri katerih naročamo vedno enako količino izdelkov v enakomernih razmikih. Izpeljemo formule za optimalno velikost naročila za klasični model ekonomsko optimalne količine naročila (Wilsonov model) in variante: rok dobave ni nič, količinski popusti, lastna proizvodnja, dovoljena nezaloženost. Opišemo tudi metodo naročanja s potenco dva pri naročanju več izdelkov. Na koncu razložimo še, ob kakšnih pogojih je deterministični model ekonomsko optimalne količine naročila smiselno uporabljati. Vsakega od zgoraj navedenih modelov ilustriramo z zgledom.

Math. Subj. Class. (2010): 90B05

Ključne besede: zaloge, deterministični model, ekonomsko optimalna količina naročila

Keywords: inventory, deterministic models, economic order quantity

Literatura

- [1] K. Andler, *Rationalisierung der Fabrikation und optimale Losgrösse*, München: R. Oldenbourg, 1929.
- [2] D. P. Bertsekas, J. Tsitsiklis, *Neuro-Dynamic Programming*, Athena Scientific, 1996.
- [3] F. S. Hillier, G. J. Lieberman, *Introduction to operations research*, McGraw-Hill, cop., Boston, 2010.
- [4] F. W. Harris, How Many Parts to Make at Once. *Factory, The Magazine of Management*, 1913.
- [5] B. Kavčič, *Upravljanje proizvodnje*, Visoka šola za upravljanje in poslovanje Novo Mesto, Novo Mesto, 2000.
- [6] J. Orlicky, *Materials Requirement Planning*, McGraw-Hill, 1975.
- [7] R. Roundy, *A 98%-Effective Lot Sizing Rule for a Multi-Product, Multi-Stage Production/Inventory System*, Cornell University Operations Research and Industrial Engineering, New York, 1984.
- [8] R. H. Wilson, A Scientific Routine for Stock Control, *Management Engineering*, **13**, 1934.
- [9] W. L. Winston, *Operation Research: Application and Algorithms*, PWS-KENT, Boston, MA, 1991.