

# Povzetek

Pričujoče diplomsko delo se poglobi v teorijo kategorij in z njeno terminologijo poda že znane matematične pojme, pa tudi take, ki jim klasična matematika ne določi natančnega pomena. V našem primeru gre predvsem za definicijo 'algebraičnosti'. Izkaže se namreč, da lahko na kategoriji definiramo strukturo, podobno monoidom, ki jo imenujemo 'monada', in da obstaja konstrukcija, kako iz monade pridelamo novo kategorijo in par adjungiranih funktorjev, ki sestavljajo monado. Ta kategorija 'algebr za monado' ima značaj algebrske strukture, funktorja pa ustrezata znanima pozabljivemu in prostemu funktorju. Nato nalogo še obrnemo in dokažemo 'Beckov izrek', ki za dano kategorijo pove, kdaj ima tovrstno algebrsko strukturo.

**Math. Subj. Class. (MSC 2000):** 18C15, 18C20, 18A40

**Ključne besede:**

adjunkcija, monada, algebra za monado, primerjalni funktor, Beckov izrek.

**Keywords:**

adjunction, monad, algebra for a monad, comparison functor, Beck's theorem

# Literatura

- [1] M. Barr and C. Wells. *Toposes, Triples and Theories*. A Series of Comprehensive Studies in Mathematics. Springer-Verlag New York, Inc., 1985.
- [2] S. Mac Lane. *Categories for the Working Mathematician*. Perspectives in Mathematical Logic. Springer-Verlag New York, Inc., 2nd edition, 1998.
- [3] L. A. Steen and J. A. Seebach, Jr. *Counterexamples in Topology*. Springer-Verlag New York, Inc., 2nd edition, 1978.