

Тема: Алгебраизација предикатске логике првог реда

Наставник: **Радосав Ђорђевић**

Као што су Булове алгебре један вид алгебраизације исказне логике, тако цилиндричне алгебре представљају једну алгебраизацију предикатске логике првог реда. Сада се о својствима предикатске логике може говорити помоћу особина одговарајуће цилиндричне алгебре.

У мастер раду кандидат би навео појмове цилиндричне алгебре формула, скуповне цилиндричне алгебре, а њиховим уопштавањем и појам цилиндричне алгебре одговарајуће димензије. Поред неких основних особина цилиндричних алгебри, у раду би била истакнута Булова теорема репрезентације за класу локално коначно димензионих цилиндричних алгебри, што представља алгебраизацију става потпуности за предикатску логику првог реда.

Литература:

1. J. Donald Monk, *Mathematical logic*, Springer-Verlag, 1976.
2. L. Henkin, J. D. Monk, A. Tarski, *Cylindric Algebras*, Part I, North-Holland, 1971.
3. L. Henkin, J. D. Monk, A. Tarski, *Cylindric Algebras*, Part I, North-Holland, 1985.