

Тема: **Ваљане формуле предикатске логике**

Наставник: **Ненад Стојановић**

Циљ овог рада је да се анализира појам ваљаних формула у предикатској логици првог реда и да се разјасни њихов значај у формалном закључивању. Рад има за циљ да прикаже семантичку карактеризацију ваљаности путем појма модела и логичке последице, као и њен однос према задовољивости формула. Посебан циљ је испитивање синтаксичког аспекта ваљаности кроз формалне системе доказивања и повезаност са појмом доказивости. У оквиру рада биће анализирани типични примери формула са универзалним и егзистенцијалним квантификаторима, као и њихове логичке еквиваленције.

### **Литература**

1. D. van Dalen, *Logic and Structure*, 4th edition, Springer-Verlag, Berlin–Heidelberg, 2004.
2. Н. Икодиновић, *Увод у математичку логику – Булове алгебре, исказна логика, логика првог реда*, Математички факултет, Београд, 2014. (скрипта).
3. С. Прешић, *Елементи математичке логике*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1983.