

DR. DANIJELA BIRKO

Doktorska disertacija dr. Danijele Birko z naslovom *Študij populacije spektroskopskih dvojnih zvezd z enojnimi črtami v pregledu neba RAVE* je nastala v okviru kolaboracije RAVE, to je prvega sistematičnega spektroskopskega pregleda zvezd v naši Galaksiji. Kolaboracija, v kateri sodeluje približno 60 sodelavcev iz 9 držav, je na Avstralskem astronomskem observatoriju posnela spektre 451.788 zvezd v naši Galaksiji. To je tridesetkrat več, kot je bil obseg največjih spektroskopskih pregledov zvezd pred tem. V disertaciji avtorica navaja pet originalnih rezultatov: odkrila je 3838 kandidatov za dvojne zvezde, kar je trikrat toliko, kot jih je bilo znanih pred tem; za velik del teh zvezd je izvedla originalno analizo vrednosti njihovih tirnic in zvezdnih populacij; med njimi je poiskala primere, ko zaznamo tudi svetlobo temnejše zvezde v paru; in končno je opazovanja projekta RAVE združila z rezultati satelita Gaia Evropske vesoljske agencije in identificirala 27.716 kandidatov za dvojnice tipa SB1 ter tako približno podeseterila število vseh doslej odkritih dvojníc tega tipa. Glavne rezultate doktorskega raziskovalnega dela je dr. Danijela Birko objavila v članku v reviji *Astronomical Journal*.