

Abstrakt

Symbiotické systémy patria medzi najrozsiahlejšie interagujúce dvojhviezdy. Tieto premenné hviezdy sa skladajú z vyvinutého chladného obra a horúcej zložky, ktorou je typicky biely trpaslík, v niekoľkých prípadoch neutrónová hviezda. Predložená práca sumarizuje všetky relevantné informácie o symbiotických dvojhviezdach, vrátane informácii o oboch zložkách systémov, ich aktivite a ďalších prejavoch premennosti. Symbiotické systémy sú predstavené ako unikátne astrofyzikálne laboratória pre štúdium hviezdnej evolúcie, prenosu a akrecie hmoty, hviezdnych vetrov, výtryskov hmoty a ďalších fyzikálnych procesov.

Časť práce predstavuje Novú online databázu symbiotických premenných hviezd, moderný, komplexný a aktuálny katalóg týchto dvojhviezd, ktorý v súčasnosti obsahuje viac ako 1000 objektov v Mliečnej ceste a ďalších 16 galaxiách. Databáza zároveň predstavuje najkomplexnejšiu kolekciu orbitálnych, stelárnych aj pozorovacích parametrov všetkých známych symbiotických hviezd. Tieto údaje sú detailne študované za účelom lepšieho porozumenia symbiotickej populácii.

Z databázy sú vybraní nedostatočne charakterizovaní symbiotickí kandidáti, ktorí sú podrobení detailnej analýze na základe nových a archívnych pozorovacích dát a informácií z literatúry. Prezentované sú výsledky štúdia významnej vzorky 47 symbiotických kandidátov a 3 novoobjavených objektov z našej Galaxie, Veľkého Magellanovho mraku a z galaxií M31 a NGC 2403. Je potvrdená symbiotická povaha 12 objektov, vrátane troch symbiotických nov. Ďalších šesť študovaných objektov je pravdepodobne symbiotických. Významným prezentovaným výsledkom je objav a charakterizácia prvej galaktickej a prvej extragalaktickej symbiotickej hviezdy objavenej satelitom *Gaia*. Ďalší objekt je klasifikovaný ako prvá galaktická rekurentná „pomalá“ symbiotická nova.

Kľúčové slová: symbiotické dvojhviezdy – fotometria, spektroskopia – katalógy