

НАУЧНОМ ВЕЋУ АСТРОНОМСКЕ ОПСЕРВАТОРИЈЕ

Научно веће Астрономске опсерваторије на седници дана 24. 3. 2023. године именовало нас је за чланове Комисије која треба да утврди да ли Сара Савић испуњава услове за стицање звања ИСТРАЖИВАЧ-ПРИПРАВНИК. После прегледа и анализе достављеног материјала подносимо следећи

РЕФЕРАТ

1. Биографски подаци

Сара Савић је рођена у Београду 1995. Године 2014. је завршила Земунску гимназију након чега је уписала смер астрономија и астрофизика на Математичком факултету Универзитета у Београду. Дипломирала је са просеком 8,54 2019. године и исте године уписала мастер студије. Од 2019. до 2021. је радила као сарадник у настави. Мастер студије је завршила 2022. са просеком 8.75, а затим уписала докторске студије на смеру астрономија и астрофизика исте године.

Радна биографија

Кандидаткиња је од 2019. до 2021. године била ангажована као сарадник у настави на Математичком факултету Универзитета у Београду где је држала вежбе на курсевима:

- Теорија звезданих спектара
- Инструменти и технике астрофизичких посматрања
- Астрофизичка посматрања
- Увод у основе теоријске механике 1 и 2

Студентске праксе и радионице

- Тренинг на опсерваторији Рожен, Бугарска, 2020: једнонедељна пракса где су вршена фотометријска посматрања у различитим филтерима, а подаци обрађени у програмском језику Python.
- Летња пракса на опсерваторији Ондрејов, Чешка, 2019: тронедељна пракса на којој су обрађивани снимци Опсерваторије соларне динамике (Solar Dynamics Observatory) активних региона Сунца у програмском језику Python.
- Студентска Видојевачка Астрономска Пракса (СВАП), 2017: Посматрање транзита екстрасоларне планете и променљиве звезде и обрада података програмском језику Irfaf.
- Студентска Астрономска Радионица (САР), 2016, 2017, 2019: Године 2019. кандидаткиња је презентовала пројекат са летње праксе под називом: „Аутоматизација процеса детекције и праћења магнетних елемената са hmi.sharp снимака”

2. Научно-истраживачки рад

Истраживачки рад кандидаткиње се бави испитивањем двојних система масивних црних рупа насталих сударом галаксија. У ту сврху су коришћени резултати космолошке симулације Illustris TNG300. Двојни системи масивних црних рупа су распоређени у три категорије према томе да ли су активне обе црне рупе, једна или ниједна, а затим су за сваку категорију одређене расподеле по црвеном помаку и карактеристикама њихових матичних галаксија како би се утврдила веза између активности црних рупа и галаксија у судару.

Еволуција галаксија и масивних црних рупа је повезана. Процес судара галаксија може довести до прилива гаса ка централном региону галаксије у настанку чиме утиче на активност црних рупа. Њихова активност повратном спрегом утиче на даљу еволуцију галаксије, стога су ови системи значајни за дубље разумевање везе између судара галаксија и активности централних црних рупа.

Кандидаткиња је 30. 9. 2022. одбранила мастер тезу под називом: „Динамика формирања двојних система масивних црних рупа у космолошким симулацијама” прихваћену на седници катедре за астрономију 13. 6. 2022.

3. Мишљење

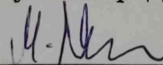
На основу свега изложеног, Комисија сматра да кандидаткиња Сара Савић испуњава потребне услове за стицање звања ИСТРАЖИВАЧ-ПРИПРАВНИК.

У Београду
19. 4. 2023.

КОМИСИЈА:

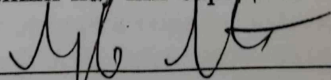
Председник:

др Мајда Смоле
научни сарадник Астрономске опсерваторије



Чланови:

др Мирослав Мићић
виши научни сарадник Астрономске опсерваторије



др Марко Сталевски
виши научни сарадник Астрономске опсерваторије

