



# ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

КАНДИДАТ

ДР МИЛИЦА ЋУРЧИЋ

КОМИСИЈА

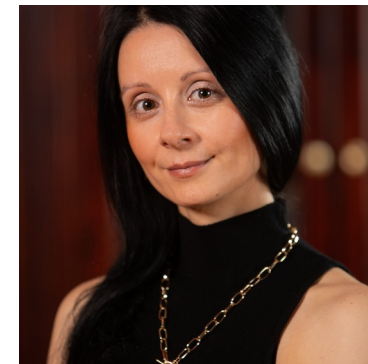
- др Анђелија Илић НСВ (ИФ)
- др Небојша Ромчевић НСВ (ИФ)
- др Бранка Хаџић ВНС (ИФ)
- др Душан Поповић (ФФ)

# ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат **др Милица Ђурчић**

## БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Место и година рођења **Рума, 1982.**



# ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат **др Милица Ђурчић**

## НАЈИСТАКНУТИЈЕ НАУЧНО ДОСТИГНУЋЕ

Jelena Trajic, **Milica Curcic**, Mariano Casas Luna, Maja Romcevic, Michaela Remesova, Matej Balaz, Ladislav Celko, Karel Dvorak, Nebojsa Romcevic

*Vibrational properties of the mechanochemically synthesized Cu<sub>2</sub>SnS<sub>3</sub>: Raman study*

Journal of Raman spectroscopy, 2022, 1-11

DOI: 10.1002/jrs.6318

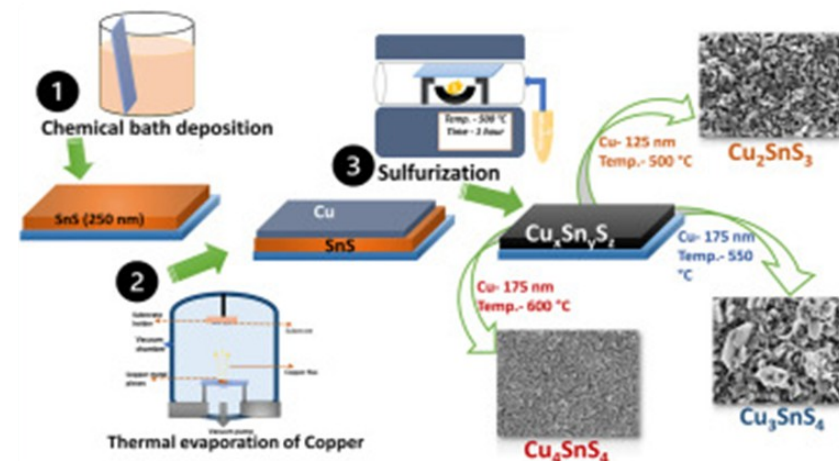
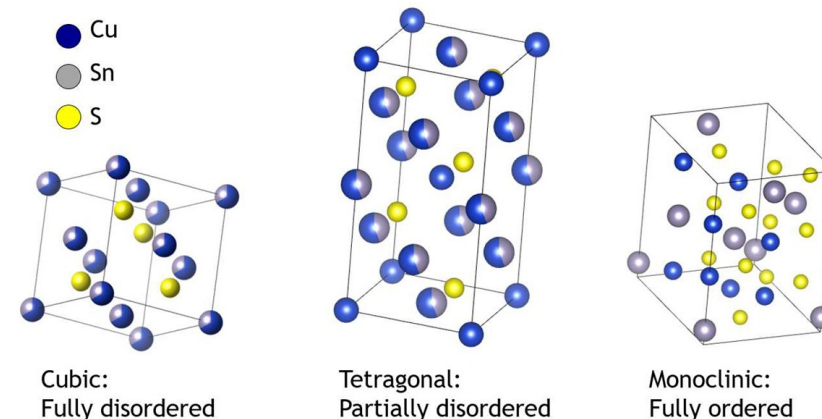
Научни рад је резултат сарадње Института за физику Београд, Института за Геотехнику у Словачкој и Института за Технологију у Чешкој.

У току израде овог истраживачког рада, створила се идеја за мали патент који је објављен у марту 2024. године.

Детаљно је проучаван нанокристал Cu<sub>2</sub>SnS<sub>3</sub> (Stannite), веома битан материјал за оптоелектронске апликације, због своје мале токсичности и велике заступљености у Земљиној кори.

Анализиране су вибрационе карактеристике механохемијски синтетисаног Cu<sub>2</sub>SnS<sub>3</sub>.

XRD и Раманова спектроскопија су методе које су се користиле за карактеризацију кристалне структуре.



# ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат др Милица Ђурчић



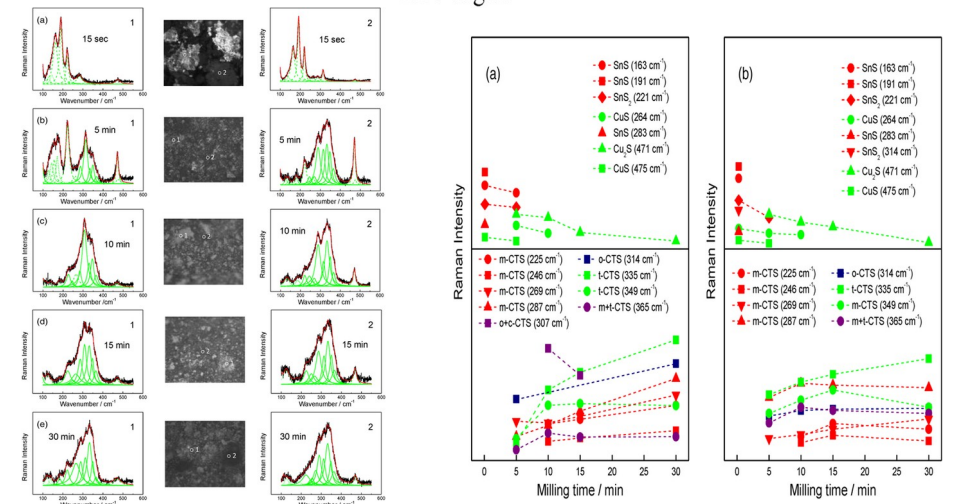
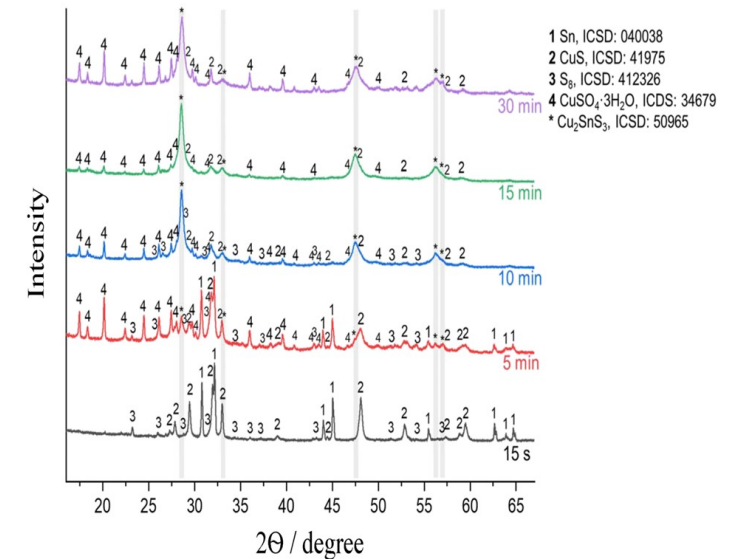
## НАЈИСТАКНУТИЈЕ НАУЧНО ДОСТИГНУЋЕ

Узорак је припремљен механохемијском синтезом на Институту за Геотехнику у Словачкој, а XRD и Раманова спектроскопија су методе које су се користиле за карактеризацију кристалне структуре и уређене су на Институту за физику.

Посматрани су појединачни кораци реакције између елементарних прекурсора током процеса млевења.

Раманова анализа узорака указала је на формирање моноклиничних и тетрагоналних  $\text{Cu}_2\text{SnS}_3$  фаза, што је кључно било за објављивање овог рада.

Међу пиковима који су карактеристични за  $\text{Cu}_2\text{SnS}_3$  фазу регистровали смо модове који настају из бинарних фаза  $\text{Cu-S}$ ,  $\text{Sn-S}$  и бакар сулфида, калаја и оксида бакра.





# ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат **др Милица Ђурчић**

## РУКОВОЂЕЊЕ ПРОЈЕКТИМА, ПОТПРОЈЕКТИМА И ПРОЈЕКТНИМ ЗАДАЦИМА

Руководилац потпројекта **Карактеризација наночестица и наносруктура** на пројекту Оптоелектронски нанодимензиони системи - пут ка примени, број 45003, 2011–2020.

Учествује и на пројекту научног фонда Републике Србије (ИДЕЈЕ) **Нано објекти у сопственој матрици- својствени композити (НООМ-Сек)**, број 7504386, 2022.-2025 и руководи потпројектним задацима.

Кандидаткиња учествује и на пројекту Доказ концепта Института за физику Београд **Luminescent polish for Object Authentication Security** (2024.) као и на пројекту Доказ концепта Фонда за науку Републике Србије **Luminescent polish for Object Authentication Security** (2024.-2025.)

## РУКОВОЂЕЊЕ ДИСЕРТАЦИЈАМА

- **Мартина Гилић**, Оптичке особине нанодимензионих система формираних у пластично деформисаном бакру, танким филмовима CdS и хетероструктурама CdTe/ZnTe, јун 2014. Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду, помогла у изради тезе бројним саветима и заједничким експериментима, што потврђују заједнички публиковани радови.
- **Стеван Димитријевић**, Електрохемијска и површинска карактеризација трокомпонентних легура система Ag-Cu-Zn у блиско неутралним хлоридним растворима, јун 2015. Технички факултет у Бору Универзитета у Београду, помагала и учествовала у изради тезе, саветима и експериментима, што потврђују заједнички радови.

# ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат **др Милица Ђурчић**

## КВАНТИТАТИВНИ РЕЗУЛТАТИ КАНДИДАТА

КАТЕГОРИЈА	БРОЈ	БРОЈ ЦИТАТА	h-ИНДЕКС		ОСТВАРЕНО/ НОРМИРАНО	ПОТРЕБНО
M20	23	250	8	Укупно	152,5/ 123,26	50
M30	18			M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90 ≥	145,5/116,2	40
M90	2			M11+M12+M21+M22+M23 ≥	117/87,7	30