

РЕИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

КАНДИДАТ

ДР МАРТИНА ГИЛИЋ

КОМИСИЈА

- др Анђелија Илић
- др Зорица Лазаревић
- др Бранка Хаџић
- др Милица Ћурчић
- др Душан Поповић

РЕИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат **др Мартина Гилић**



БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Место и година рођења **Београд, Југославија, 1983.**



РЕИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат **др Мартина Гилић**

НАЈИСТАКНУТИЈЕ НАУЧНО ДОСТИГНУЋЕ

Примена фрустула дијатомеја у Површински појачаној Рамановој спектроскопији

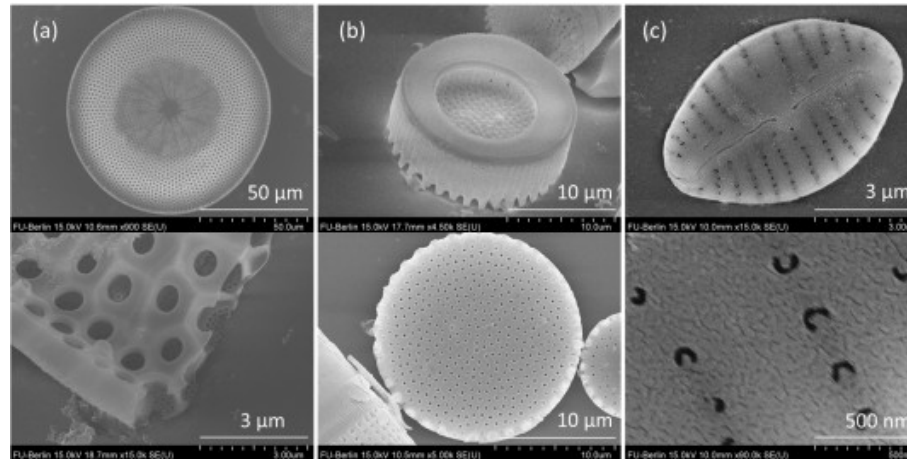
- Силикатне фрустуле дијатомеја имају периодичну структуру сличну 2D фотоничним кристалима
- Коришћењем хибридних супстрата дијатомеја пресвученим ултратанким слојем злата постигнуто је знатно повећање интензитета СЕРС-а
- Анализирана су три хибридна супстрата са фрустулама три различите врсте дијатомеја, при чему су цилиндричне фрустуле врсте *Aulacoseira sp.* показали највеће повећање сигнала, до 14 пута
- Нумеричка анализа методом коначних елемената потврдила је експерименталне резултате.



Article

Tuning SERS Signal via Substrate Structuring: Valves of Different Diatom Species with Ultrathin Gold Coating

Martina Gilic *, Mohamed Ghobara  and Louisa Reissig



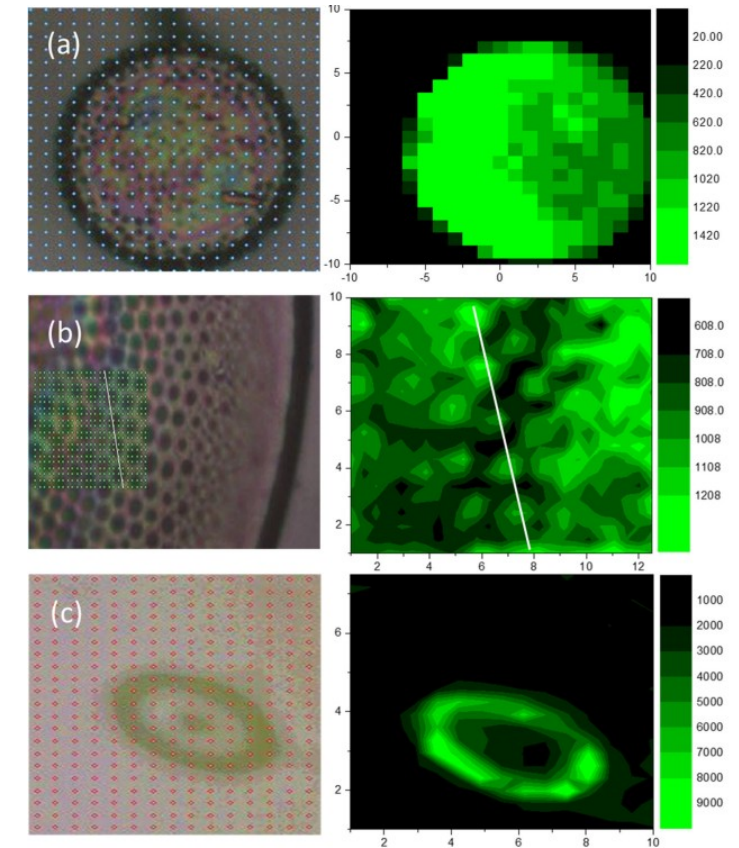
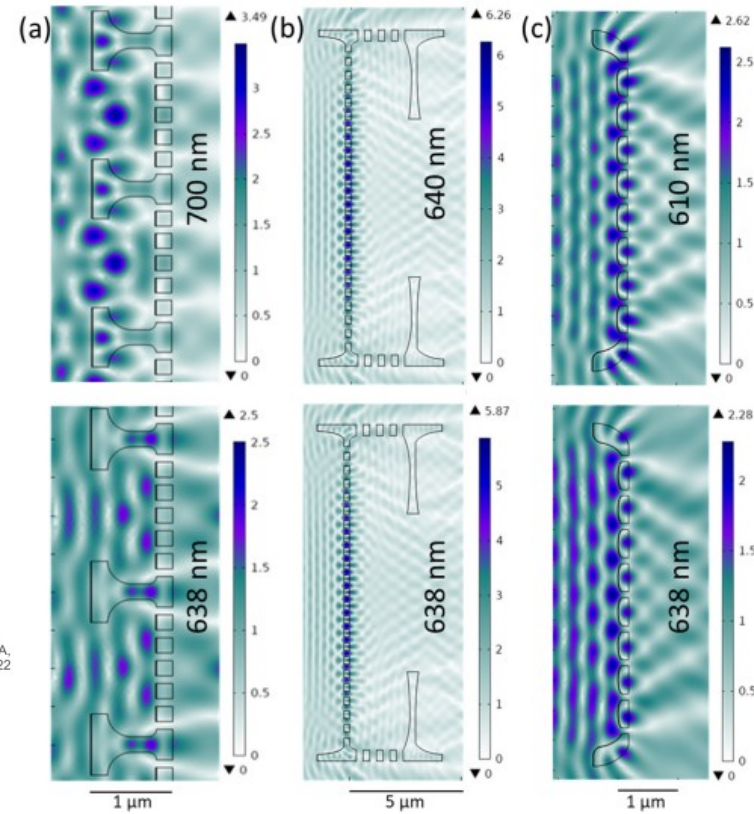
JW3A.52

Advanced Photonics Congress (BGPP, IPR, Networks, NOMA, PVLED, SOF, SPPCom) © Optica Publishing Group 2022

Boosting Surface-Enhanced Raman Scattering by Ultrathin Golden Film on Bio-Photonic Crystals

Martina Gilic, Mohamed Ghobara, Louisa Reissig

Institute of Experimental Physics, Freie Universität Berlin, Arnimallee 14, 14195 Berlin, Germany
martina.gilic@fu-berlin.de



РЕИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат **др Мартина Гилић**

РУКОВОЂЕЊЕ ПРОЈЕКТИМА, ПОТПРОЈЕКТИМА И ПРОЈЕКТНИМ ЗАДАЦИМА

Руководилац потпројекта **Синтеза наноматеријала и структура** на пројекту *Оптоелектронски нанодимензиони системи - пут ка примени*, број 45003, 2011–2020.

Током боравка на Freie Universität-у у Берлину, у оквиру DFG пројекта: *Diatom frustules as nature designed building blocks for photonic applications*, др Гилић је руководила задацима везаним за примену дијатомеја у Површински појачаној Рамановој спектроскопији.

РУКОВОЂЕЊЕ ДИСЕРТАЦИЈАМА

- Мохамед Гхобара, Фрај Универзитет Берлин, Фебруар 2025. –неформално коменторство

РЕИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат **др Мартина Гилић**

КВАНТИТАТИВНИ РЕЗУЛТАТИ КАНДИДАТА

КАТЕГОРИЈА	БРОЈ
M20	10
M30	7

БРОЈ ЦИТАТА	h-ИНДЕКС
609	13

	ОСТВАРЕНО/ НОРМИРАНО	ПОТРЕБНО
Укупно	71,5/ 66	25
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90 $\geq$	68,5/63	20
M11+M12+M21+M22+M23 $\geq$	59/53,5	15