



# ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

КАНДИДАТ

ДР ИГОР ПРЛИНА

КОМИСИЈА

- др Бранислав Цветковић (ИФ)
- др Марко Војиновић (ИФ)
- проф. др Воја Радовановић (ФФ)

# ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат др Игор Прлина

## БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Место и година рођења    Београд, 1990.



# ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат др Игор Прлина

## НАЈИСТАКНУТИЈЕ НАУЧНО ДОСТИГНУЋЕ

- Најважнији допринос Игора Прлине је коришћење Ландауових једначина ради налажења сингуларности при произвољном броју петљи у планарним безмасеним теоријама. Ландауови дијаграми са придруженим Ландауовим једначинама остају инваријантни при трансформацијама троугао-у-звезду познатим из теорије електричних кола. Како трансформација троугао-у-звезду мења број петљи у дијаграму, она омогућава смањење комплексности дијаграма.
- Примењена је слабо позната теорема математичара Исидора Гитлера на Ландауове дијаграме, која омогућава да се сви релевантни дијаграми редукују на један од такозваних „зигурат“ дијаграма, чија комплексност по нивоу петљи зависи искључиво од броја честица у амплитуди. Важна последица овог резултата је да  $N=4$  супер-Јанг-Милс теорија има коначан број сингуларности на свим нивоима теорије пертурбације. То је доказало да до тада владајуће мишљење, да на основу особина такозваних кластер алгебри број сингуларности треба да буде бесконачан, није тачно.

Референца: **I. Prlina**, M. Spradlin and S. Stanojevic, *Phys. Rev. Lett.* **121**, 081601 (2018)

# ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат др Игор Прлина

## КВАНТИТАТИВНИ РЕЗУЛТАТИ КАНДИДАТА

КАТЕГОРИЈА	БРОЈ	БРОЈ ЦИТАТА	h-ИНДЕКС		ОСТВАРЕНО	ПОТРЕБНО
M20	5	76 (57)	4	УКУПНО	44,8	16
M30	3			M10+M20+...	38,8	10
				M11+M12+M21+...	36,1	6