

Предавач: **Јован Одавић**

Датум: Понедељак, 22.12., 19:00

Наслов: *Прво експериментално демонстрирање нелокалне „магије”*

Апстракт: У овом предавању представићу резултате о прве експерименталне демонстрације „нелокалне магије” на квантном процесору. Магија, позната и као „нестабилаторност”, представља фундаментални неклассични ресурс који омогућава универзално квантно рачунање изван Клифордове парадигме. Разумевање начина на који се магија генерише, распоређује и брише од суштинског је значаја за развој ефикасних и скалабилних квантних рачунара отпорних на грешке.

Предност квантних рачунара у односу на класичне настаје само када коегзистирају и уплетеност (entanglement) и магија; ипак, уплетеност истовремено може и да појача магију као ресурс. Нелокална магија је имуна на локалне унитарне операције и катализована је уплетеношћу. Директан приступ квантном хардверу Универзитета у Напуљу омогућио нам је да идентификујемо и карактеришемо доминантне механизме шума који су инхерентни самом уређају. Пронашли смо одлично слагање између теорије и експеримента без увођења било каквих слободних параметара у модел шума. Предавање ће бити засновано на: <https://arxiv.org/abs/2511.15576>

