

**CIKLUS ZNANSTVENO-POPULARNIH PREDAVANJA**  
povodom dodjele Nobelovih nagrada iz prirodnih znanosti za 2018. godinu



# NOBEL NA RUĐERU

DVORANA III, INSTITUT RUĐER BOŠKOVIĆ, BIJENIČKA 54, ZAGREB

**Ponedjeljak, 22. 10. 2018. 15:00h**

**NOBELOVA NAGRADA ZA FIZIKU**

**Laserima do Nobelove  
nagrade**

**Ticijana Ban**  
**Institut**  
**za fiziku, Zagreb**

Ovogodišnja Nobelova nagrada slavi lasere i njihovu iznimnu važnost za naše društvo. Nagradu su podijelili Arthur Ashkin za izum optičke pincete i njezinu primjenu u biologiji te Gérard Mourou i Donna Strickland za stvaranje ultra-kratkih pulseva velike snage. Optičke pincete temelje se na sili zračenja, a omogućile su zarobljavanje, premiještanje i upravljanje česticama bez njihovog oštećenja. Ashkin je primjenio optičke pincete na proučavanje virusa i bakterija čime je otvoreno novo područje istraživanja u biofizici i biologiji. Druga polovica nagrade dodijeljena je za izum tehnike "Chirped pulse amplification - CPA" koja je omogućila stvaranje vrlo snažnih pulsnih lasera koji se danas osim u znanstvenim istraživanjima uvelike koriste u medicini, industriji materijala i novim izvorima energije. Dr. Ban će u svom predavanju predstaviti dobitnike ovogodišnje Nobelove nagrade te objasniti važnost njihovih otkrića za znanost i primjenu u svakodnevnom životu.



Dr. sc. Ticijana Ban znanstvena je savjetnica u trajnom zvanju na Institutu za fiziku gdje vodi istraživački tim koji se bavi eksperimentalnom fizikom hladnih atoma. Područje njezinog rada su atomska i molekularna fizika, specifično spektroskopija kontinuiranim i pulsnim laserima te primjena lasera na rješavanje temeljnih pitanja međudjelovanja materije i svjetlosti. Za detalje o znanstvenoj aktivnosti vidjeti na <http://projekt2.ifs.hr/ban/ban.htm>.

Ciklus popularno-znanstvenih predavanja Nobel na Ruđeru održava se već dugi niz godina. Cilj ovog programa je upoznati širu javnost sa znanstvenim otkrićima za koja su dodijeljene Nagrade te ih zainteresirati za znanstvena istraživanja na kojima rade hrvatski znanstvenici.

Nobelova nagrada predstavlja jedno od najznačajnijih svjetskih priznanja pojedincima ili organizacijama za postignuća u različitim područjima ljudskog djelovanja.