

**Kratek opis usposabljanja mladega raziskovalca** (*Short description of the Young Researcher's training*)

1. Raziskovalna organizacija (*Research organisation*):

Fakulteta za matematiko in fiziko, Univerza v Ljubljani

2. Ime, priimek in elektronski naslov mentorja (*Mentor's name, surname and email*):

Marko Žnidarič, znidaric@fmf.uni-lj.si

3. Šifra in naziv raziskovalnega področja (*Research field*):

1.02.02 Teoretična fizika

4. Kratek opis usposabljanja mladega raziskovalca (*Short description of the Young Researcher's training*):

Navedite tudi morebitne druge zahteve, vezane na usposabljanje mladega raziskovalca (npr. znanje tujih jezikov, izkušnje z laboratorijskim delom, potrebne licence za usposabljanje...).

*slo:*

Delo bo potekalo na področju večdelčne dinamike kvantnih sistemov. To je področje na preseku statistične fizike, kondenzirane snovi, in kvantne informacijske teorije. Eno izmed najpreprostejših vprašanj dinamike je npr. transport, zanimive pa so tudi povezave s področjem kvantne informacije, konkretno npr. prepletenostjo. Stremeli bomo k teoretičnemu razumevanju enostavnih modelskih sistemov, pri čemer pa bomo uporabili tudi numerične simulacije.

*eng:*

The topic of the training is many-body quantum dynamics. This is a field at a crossroad of statistical physics, condensed-matter, and quantum information theory. One of the simplest questions about dynamics are steady-state transport properties, as well as connections to more theoretical concepts like entanglement. We shall strive for theoretical understanding of toy models, but will as well use numerical simulations.

