



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Mezinárodní centrum pro informaci a neurčitost

Registrační číslo: CZ.1.07/2.3.00/20.0060

Zápis z práce s cílovou skupinou

Název akce: Panelová diskuse A, Dr. Andrey Rakhubovsky (Moscow State University)

Datum: 16. října 2011

Místo konání: katedra optiky, PŘF UP Olomouc

Počet účastníků: 4 akademičtí a vědečtí pracovníci

Program akce: Ve vědecké panelové diskusi se hlavní pozornost věnovala možné budoucí vědecké spolupráci a společným výzkumným projektům s dr. Andreyem Rakhubovským.

Stručný popis práce s cílovou skupinou:

Cílová skupina získala informace v následujících oblastech:

- Host vysvětlil detailně postup klasického popisu optické pružiny s masivním mechanickým objektem, odvození její spektrální charakteristiky a manipulaci spektra šumu pomocí Fabry-Perotova rezonátoru.
- Následně byly diskutovány režimy mechanického oscilátoru a jejich srovnání s režimy používanými ve kvantové optomechanice
- doc. Filip vysvětlil metodiku univerzálních kvantových převodníků a po té následovala diskuse o návrhu na implementaci této metody s masivními zrcadly.
- Další bod diskuse se týkal možných metod diagnostiky šumu mechanického oscilátoru.
- Dr. Rakhubovsky vysvětlil, jak je možné, že masivní oscilátor je dobře izolován od okolí, lépe než některé mikro-oscilátory.
- Diskutovala se detailnější srovnání experimentální platformy jejich metody popisu.
- Speciální pozornost se věnovala srovnání definic shot-noise úrovně šumu pro různé kvantové mechanické oscilátory
- Dr. Rakhubovsky referoval o literatuře vhodné ke studiu této problematiky masivní kvantové optomechaniky
- Byla diskutována otevřená otázka, zda je možné pracovat s takovými mechanickými oscilátory v pulzním režimu.

Příloha č. 1 – prezenční listiny

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.