



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: Vědecká panelová diskuse, Dr. M. Chekhova a Dr.T. Iskhakov (MPL Erlangen)

Datum: 5. dubna 2013

Místo konání: katedra optiky, PŘF UP Olomouc

Počet účastníků: 7 akademických a vědeckých pracovníků a 3 studenti

Program akce:

Ve vědecké panelové diskusi se hlavní pozornost věnovala možným budoucím společným projektům s Dr. Marií Chekhovou v oblasti kvantové optiky s mesoskopickými stavy světla a kvantové distribuce klíče se spojitými proměnnými.

Stručný popis práce s cílovou skupinou:

- Dr. Chekhova detailně vysvětlila přístup tradiční moskevské školy kvantové optiky ke kvantovým korelacím v intenzitách svazků a také metodiku měření a popisu této korelace. Doc. Filip a Dr. Usenko následně popsali jejich operacionalistický přístup ke kvantové optice, možnosti využití těchto neklasických stavů světla a možné aplikace pro kvantovou distribuci klíče
- Dr. Usenko popsal současné výsledky zajímavého protokolu testujícího možnosti multimódových kvantových korelací v kvantové distribuci klíče. Dr. Iskhakov následně popsal své experimentální zkušenosti s procesy generace a měření intenzivních kvantových stavů světla.
- Doc. Filip představil možnou modifikaci destilačního protokolu, demonstrující netriviální aspekty měření těchto stavů. Dr. Usenko vysvětlil první výsledky numerických simulací provedených v tomto směru. Diskuse byla společně vedena o dopadu očekávaných závěrů tohoto projektu. Doc. Filip pak představil současný pohled na dualitu kvantového měření.
- Došlo po té k vzájemné dohodě, jak se projekty rozdělí a co bude jejich jednotlivými cíli. Doc. Filip pak převedl diskusi na problém generace makroskopických kvantových stavů světla a jejich robustnosti. Dr. Usenko pak popsal možnosti zlepšení kvantové distribuce klíče pomocí stlačených stavů světla, která může potenciálně využít multimódové stavy.

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



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

- Panelová diskuse byla ukončena výměnou názorů na perspektivu dvou nových společných projektů.

Příloha č. 1 – prezenční listiny