



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, prof. Časlav Brukner (University of Vienna, Rakousko)

Datum:

Místo konání: katedra optiky, PřF UP Olomouc

Počet účastníků:

Program akce: Ve vědecké panelové diskusi se hlavní pozornost věnovala možným budoucím projektům mezi pracovníky MCIN a týmem prof. Bruknera. Panelové diskuse se zúčastnili i další pracovníci MCIN.

Stručný popis práce s cílovou skupinou:

Cílová skupina získala informace v následujících oblastech:

- Prof. Brukner detailně popsal aproximaci gravitačního pole, kterou používá pro testování kvantové komplementarity. Diskutovala se možnost, kdy gravitační pole může vytvářet dekoherenci a zda je tento jev pozorovatelný.
- Prof. Opatrný a dr. Kolář zdůraznili podobnost s jinými efekty, které také mohou způsobit modulaci interferenčních proužků. Diskuse pak pokračovala na toto téma, byly diskutovány podobnosti a odlišnosti těchto principů. Pozornost se také věnovala možnosti odstínit gravitaci.
- Dr. Mišta se dotázal na existenci experimentálně ověřitelného prahu, kdy je možné tvrdit, že dekoherence byla způsobena vlivem gravitace.
- Doc. Filip upozornil na nutnost ověřit takovou kvantovou podstatu dekoherence pomocí kvantového smazávání. Poslal podrobně tento princip.
- Dále se diskuse vedla o použitelnosti vizibility jako vhodné míry pro diskusi komplikované komplementarity a dekoherence. Doc. Filip

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

zdůraznil její limity, navrhl použít jinou informační míru definovanou v určité optimální báze. Prof. Brukner souhlasil, ale navrhl použití jeho míry, která průměruje různé báze.

- Prof. Hradil se ptal na statistickou testovatelnost takových hypotéz.
- Dalším bodem diskuse byla pulsní verze kvantové optomechanické interakce, kdy je možné adresovat mechanické stavy pomocí časově rozlišených pulsů světla.
- Doc. Filip diskutoval možnost přenosu kvantových stavů světla na látku pomocí universálních převodníků. Byl dohodnuto soustředit se během jeho pobytu ve Vídni na tuto problematiku.
-

Příloha č. 1 – prezenční listiny