



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

Reporty účastníků mezinárodní zimní školy

Název akce: Mezinárodní škola Quantum Physics and Quantum Information 2014

Datum: 27. ledna 2014 – 30. ledna 2014

Místo konání: Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

Zimní škola pro mě představovala komplexní úvod do moderních oblastí kvantové optiky, ve kterých probíhá současný výzkum ve špičkových zahraničních skupinách. Vysokou odbornou úroveň přednášejících jsem již očekával na základě předchozích akcí pořádaných v rámci projektu MCIN. Líbila se mi vyváženost programu a úroveň prezentací, které byly koncipované na míru účastníkům zimní školy.

Ivo Straka, PhD. student

Škola QPQI 2014 mi přinesla, jak už je u škol a seminářů MCINu zvykem, náhled do aktuálních témat kvantové optiky a zpracování informace. Ze zajímavých přednášek bych zmínil přednášku Alexandra Hucka na téma Nitrogenium-vacancy center v diamantu. Kromě toho bych vypíchnul white-board přednášku na téma opto-mechanických systémy, která citlivým způsobem osvětlila matematický popis dané problematiky.

Robert Stárek, Mgr. student

This winter school was comprised of the topics about interactions between light with matters, such as trapped ion, optomechanical oscillators, quantum plasmonics and atomic spins. These topics are mainly concerned about an important hybrid architecture possessing prospective properties not easily accessible by individual systems, such as more controllability for material systems while non-linear dynamics for optical parts. In this sense, this winter school gave me general ideas and basic physical and mathematical descriptions about this field, which will be a valuable foundation for future research beyond purely optical systems.

Kimin Park, vědecký pracovník

Na této zimní škole se mi velmi líbilo, že pojednávala o aktuálních tématech kvantové optiky. Bylo ukázáno, na kolika různých fyzikálních platformách (kvantové tečky, ionty v pasti, NV centra v diamantech, atp.) probíhá základní výzkum v oblasti kvantové optiky na různých zahraničních špičkových pracovištích. Považuji to za velmi přínosné, protože k takto obsáhlým a kvalitním tematicky laděným přednáškám mladých úspěšných vědců z celého světa se není lehké v průběhu

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

semestru dostat. Z celé zimní školy jsem byla nadšena. Obzvláště pak z odborných debat s přednášejícími a účastníky, které následovaly po přednáškách.

Martina Miková, PhD. student

V průběhu zimní školy mě zaujaly přednášky Sebastiana Hofera o kvantové optomechanice, především téma kvantové kontroly optomechanického systému a přednášky Any Predojevic generaci provázaných stavů světla pomocí kvantových teček.

Miroslav Gavenda, vědecký pracovník

Mezinárodní zimní škola „Kvantová fyzika a kvantová informace“ byla pěknou ukázkou propojení mezi teoretickými základy kvantové fyziky a jejich využití v aplikacích. Výběr přednášejících byl velmi povedený. Mě osobně nejvíce líbila série přednášek doktora Marka Tamea o kvantové plasmonice. Je potřeba říct, že všechny přednášky umožnili publiku si udělat obrázek nejen na dané konkrétní téma, nýbrž si rozšířit obzor v celé oblasti. Rád bych také znovu zmínil velmi přátelskou a příjemnou atmosféru mezi všemi účastníky vytvořenou díky dobře odvedené práci pořadatelů.

Michal Mičuda, vědecký pracovník

Zimní škola byla zajímavou příležitostí jak rozšířit své znalosti v oblasti kvantové fyziky. Velice oceňuji volbu témat, která se mi velice hodí pro další studium a diplomovou práci. Zároveň byly přednášky srozumitelné. Je vždy zajímavé navštívit přednášky zahraničních lektorů a poslechnout si výklad v angličtině. Zimní škola byla velmi dobře organizačně zvládnuta. Jsem rád, že jsem se mohl akce zúčastnit. Děkuji organizátorům.

Petr Zapletal, Bc. student

Winter School on Quantum Physics and Quantum Information was a good experience for me. There were lectures with topic quite near to my thesis, which were very useful for me. Also, the school improves my English and I got some new science terminology. Unfortunately, because I had to decide between these lectures and preparing to exams from winter term, I was presented only in some lectures important for me.

Lukáš Lachman, Mgr. student

Účast na zimní škole pro mne byla velice přínosná, dozvěděl jsem se řadu velice relevantních informací z oblasti kvantové informatiky. Zvláště vysoce hodnotím úroveň přednášejících.

Tomáš Opatrný, vědecký pracovník

Rád bych několika větami shrnul mé dojmy a zážitky z letošní zimní školy kvantové fyziky WS-QPQI 2014. Rozdělil bych je do několika bodů: 1) Organizace - projekt byl velmi dobře připraven jak po stránce samotných přednášek zimní školy, tak i catering byl na jedničku. 2) Kvalita přednášek - některé přednášky byly velmi zajímavé, některé se spíše soustředily více do hloubky na jednotlivé

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

téma, proto byly pro neobeznámeného laika poněkud těžší na pochopení a méně aplikovatelné. Vyzdvihnul bych dr. Lukáše Slodičku za vtipný, přehledný a poutavý projev. 3) Propagace - o projektu jsem se dozvěděl slovně od lidí z katedry optiky. Celkový dojem byl výborný, jsem velice rád, že jsem se mohl zúčastnit a rozhodně bych šel znovu.

Jaromír Mika, Bc. student

Na letošním ročníku mezinárodní školy Kvantová fyzika a kvantová informace mě zaujaly zejména přednášky věnované generaci jednotlivých fotonů emitovaných NV centry v diamantu, kde byly popsány důležité fyzikální vlastnosti těchto systémů, spektroskopie NV center, využití různých typů rezonátorů pro zlepšení kvality a účinnosti těchto typů jednofotonových zdrojů a generace kvantově provázaných stavů několika spinů. Rovněž bych chtěl vyzdvihnout příspěvky zaměřené na kvantovou optomechaniku, kde byly například detailně diskutovány metody chlazení optomechanických oscilátorů a generace stlačených a kvantově provázaných stavů těchto oscilátorů. Jak tyto, tak i ostatní přednášky považuji za velice zdařilé. Z přednášek jsem získal ucelený přehled o stavu dané problematiky, nejnovějších výsledcích i otevřených otázkách a problémech. Celá škola probíhala ve velice přátelském a neformálním duchu, k čemuž přispělo i to, že přednášející byli vesměs juniorští vědci, kteří již nicméně ve svých oblastech výzkumu dosáhli řady významných výsledků a úspěchů. Mezinárodní škola mi zprostředkovala řadu poznatků o důležitých směrech výzkumu kvantové interakce záření s látkou a považuji ji za velice přínosnou pro můj další profesní rozvoj.

Jaromír Fiurášek, vědecký pracovník

Účast na zimní škole pro mě byla přínosná v několika ohledech. Zaprvé mi umožnila seznámit se s aktuálním stavem experimentálního výzkumu v různých fyzikálních platformách zahrnujících kvantové tečky, ionty v pastech, kvantovou optomechaniku, kvantová NV centra apod. Z přednášek mě nejvíce oslovila přednáška I. Pikovského z univerzity ve Vídni věnovaná pulzní optomechanice a také přednáška Alexandera Hucka z Dánské technické univerzity v Lyngby věnovaná experimentům s kvantovými NV centry. Dále byla zimní škola dobrou příležitostí pro vědecké diskuse s jednotlivými účastníky, které vedly k rozšíření mého odborného rozhledu. Různá pojetí prezentací jednotlivými účastníky mě také inspirovala pokud jde způsob prezentace mých vlastních výsledků.

Ladislav Mišta, vědecký pracovník

V době od 27. 1. do 30. 1. 2014 jsem se zúčastnil zimní školy kvantové fyziky a kvantové informatiky. Na této akci, pořádané Mezinárodním centrem pro informaci a neurčitost, jsem měl možnost se seznámit s teoriemi a experimentálními metodami uplatňujícími se v tomto velmi progresivním oboru. Ze všech velmi zajímavých přednášek, které jsem měl možnost v průběhu zimní školy navštívit, mne zaujala například přednáška Dr. Slodičky o iontech chycených v pasti. Celkově hodnotím účast na zimní škole jako velmi pozitivní, neboť mi umožnila nahlédnout do různých oblastí této problematiky. Zároveň bych chtěl také poděkovat organizátorům za uspořádání této akce.

Vojtěch Krčmářský, Bc. student

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

Touto cestou Vám chcem podakovať za zorganizovanie vyborného vedeckého podujatia, ktoré podľa mojho názoru umožnilo rozšíriť obzory študentom i vedcom v oblasti kvantovej informácie. Mne osobne sa veľmi páčili série prednášok: Alexander Huck - Quantum NV centers, Mark Tame - Quantum plasmonics, Ana Predojević - Time-bin entanglement from a single quantum emitter a Lukáš Slodička Trapped ions. Vyberiem, časový plán školy i jej organizácia boli na vybornej úrovni a poskytovali dostatok času i na priame diskusie s prednášajúcimi. Dúfam, že tradíciu zimných a letných škôl kvantovej informácie a kvantovej optiky sa v Olomouci podarí udržať i naďalej.

Michal Sedlák, vedecký pracovník

*Tento projekt je spolufinancovaný Evropským sociálnym fondom a štátnym rozpočtom
Českej republiky.*