



Spintronika – od teorie relativity k pevným diskům

Když Otto Stern a Walther Gerlach v roce 1922 experimentálně objevili nový kvantový stupeň volnosti částic – později nazvaný spin –, jistě netušili, že vědní obor, který si spin vezme do názvu, překročí sféru akademického studia a bude mít ambice proměnit každý druhý přístroj na Zemi a zasáhnout do našeho každodenního života. Spintronika, věda zabývající se vztahem a vzájemným ovlivněním náboje a spinu částic, dnes propojuje dva velmi vzdálené světy: svět abstraktní fyziky v podobě kvantové mechaniky a teorií relativity se světem technologických laboratoří, výpočetní elektrotechniky a globálních výrobců počítačových procesorů a záznamových zařízení. **Projděme tedy společně cestu od fundamentální fyziky k vašemu notebooku a ukažme si, čím nás spintronika může vyzbrojit v boji proti soumraku křemíkové éry elektroniky. A nebo nám snad pomůže ji překlenout a položí nové technologické paradigma? Co jsou to magnetické polovodiče a je spintronický počítač stále ještě utopie?**

RNDr. Lukáš Nádvorník vystudoval kvantovou optiku a optoelektroniku na MFF UK; v rámci svého Ph.D. studia pracuje v Oddělení spintroniky a nanoelektroniky na Fyzikálním ústavu AV ČR, v.v.i a v Laboratoři optospintroniky MFF UK v mezinárodním týmu prof. Tomáše Jungwirtha, Ph.D. Od roku 2011 je členem výkonného výboru českých studentských kapitol mezinárodních organizací pro optiku SPIE a OSA.

Kavárna Universitas se otevře **v úterý 21. dubna 2015 v 19 hodin v Klubu 29** (ulice Sv. Anežky České, Pardubice). Pořádají studenti Univerzity Pardubice v rámci projektu „Brána vědění otevřená II.“

Vstup je volný.



Brána vědění otevřená II. CZ.1.07/2.3.00/45.0013



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ