

# Science to go

20.4.2023 - | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

**Srdečně vás zveme na přednášky tří mladých vědců a tradiční debatu FACE TO FACE.**

## 1. S čertem špatně, bez čerta hůř aneb (h)různé tváře radiace

**Přednášející:** Ondřej Kořistka, Fakulta jaderného a fyzikálního inženýrství ČVUT, StG | Science to go!

Radiace není vidět, slyšet ani cítit, nemůžeme si na ni sáhnout ani ji ochutnat a možná právě proto nás někdy děsí a žlutý výstražný trojúhelník v nás může evokovat strach. Záření nám však nastavuje mnoho tváří, z nichž zdaleka ne všechny jsou „hrůzné“ – jako přirozená součást životního prostředí na nás dopadá z kosmu či vyzařuje z hornin, jako neviditelný zachránce dokáže diagnostikovat či vyléčit rakovinu a jako pomocník v průmyslu vám třeba změří tloušťku kotle nebo dezinfikuje náčiní. Co všechno zažívá radiální fyzik fyzik při své práci, ať už v laboratoři, v nemocnici, v terénu na haldách, dolech a smradlavých stružkách či v obýváku pana Nováka?

## 2. Lasers all around me

**Přednášející:** Lenka Hronová, StG | Science to go!

Vsadíme se, že bez laseru nepřežijete den? Jak je to ale možné, když nikdo z nás úplně každý den nemačká tlačítko on/off na tomhle sofistikovaném zařízení. Přidejte se ke mně na cestu za objevením laseru a jeho budoucností!

## 3. Elektromobily, vodík, syntetická paliva a já

**Přednášející:** Jan Petrov, Fakulta elektrotechniky a informatiky VŠB-TUO

Žhavým tématem současnosti je zajištění dostatečného množství elektrické energie, nejlépe „zelené“ a za dobrou cenu. Jaký je potenciál a energetická návratnost fotovoltaických panelů? Jak pokročil jejich vývoj a vyplatí se vůbec jejich výroba? Další velkou výzvou je akumulace energie. V elektrizační soustavě musí být zajištěna v každém okamžiku vyrovnaná bilance výroby a spotřeby elektrické energie. Když zrovna svítí, je potřeba přebytečnou elektřinu někde uskladnit. Existuje celá řada způsobů akumulace energie, jednou z možností je vodík. Hodně se dnes o něm mluví, hlavně v dopravě. Ukážeme si však i další možnosti jeho využití. A nakonec syntetická paliva – mají smysl?

Budeme rádi, když přijdete!

<https://www.vsb.cz/magazin/cs/detail-novinky?reportId=45263>