

info o prednáške

Boris Tomášik: Ako sa vyrába elektrina

1. Boris Tomášik, Doc. Dr.
2. Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
3. venujem sa fyzike, predovšetkým jadrovej a časticovej fyzike, ale okrajovo aj otázkam vyučovania fyziky
4. Špecializujem sa na oblasť fyziky, ktorá sa zaoberá tým, čo sa stane s hmotou, keď ju zohrejeme na extrémne vysoké teploty. Takéto stavy dokážeme navodiť aj za pomoci urýchľovača, napríklad LHC v CERNe, zrazíme dve atómové jadrá. Som teoretický fyzik a experimenty sa snažím pochopiť cez výpočty a počítačové simulácie. Publikoval som pár desiatok prác z tejto problematiky. Pred príchodom do Banskej Bystrice som pôsobil celkovo 10 rokov na univerzitách v Kodani, Charlottesville (Virginia), Regensburgu a v Európskej organizácii pre jadrový výskum (CERN) v Ženeve.
5. Bez elektriny si dnes nevieme predstaviť život. Je samozrejmé, že máme doma zásuvky, do ktorých môžeme zapojiť spotrebiče, aké potrebujeme. Odkiaľ sa ale elektrina berie? Ukážeme si pokusy a javy, ktoré v histórii viedli ľudí k tomu, že pochopili zákonitosti magnetizmu a elektriny. Jeden z nich voláme elektromagnetická indukcia a využívame ho v elektrárňach. Nie je to nič zložité, a ukážeme si, ako pomocou neho fungujú generátory elektrického napätia. Prednáška je zrozumiteľná aj pre žiakov prvého stupňa, zhruba od štvrtého ročníka, ale v prípade potreby sa dá prispôsobiť aj mladším.