

RNDr. Antonín Fejfar, CSc. (Fyzikální ústav AV ČR, Cukrovarnická 10, Praha 6)

**Jak vypadá současná podoba fotovoltaických článků
(aneb o použití nanotechnologií na tisících km²)**

Fotovoltaická přeměna slunečního svitu je v současné době nejrychleji se rozvíjejícím zdroj obnovitelné energie. Současná fotovoltaika využívá pokročilé nanotechnologie pocházející z polovodičového průmyslu, ale na rozdíl od miniaturních polovodičových součástek sluneční panely již zabírají plochu tisíců kilometrů čtverečních. Ve výzkumu, který vedl k dnešním vysoce účinným slunečním článkům, lze vysledovat příběh, který obsahuje překvapivé inspirace i dramatické zvraty, a stojí za to ho vyprávět.

RNDr. Antonín Fejfar, CSc. je absolventem Matematicko-fyzikální fakulty UK v Praze a po obhájení své disertační práce věnované přípravě tenkých vrstev organických polovodičů odešel na studijní pobyt na Kjótskou univerzitu v Japonsku, kde také později působil jako hostující profesor. Od roku 1994 je vědeckým pracovníkem Fyzikálního ústavu AV ČR.

Věnuje se fyzice tenkých vrstev nanostrukturních polovodičů určených především pro fotovoltaiku a fotoniku. Od dubna 2017 je předsedou Vědecké rady AV ČR. Organizuje mezinárodní letní školy o fyzice nanostruktur a věnuje se popularizaci využití sluneční energie a nanotechnologií.