UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM
Přírodovědecká fakulta

Pozvánka na seminář katedry fyziky

ve čtvrtek **18. listopadu 2021 od 13:00 hodin** v purpurovém sále 1.41 MFC, kampus, budova CPTO

RNDr. Antonín Fejfar, CSc.

zástupce ředitele Fyzikálního ústavu AV ČR a vedoucí Oddělení tenkých vrstev a nanostruktur,

„Začátky doby sluneční (aneb o využití fotovoltaické přeměny)"

Anotace: Fotovoltaická přeměna slunečního svitu je v současné době nejrychleji se rozvíjejícím zdrojem 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.

V Evropské unii ovšem výroba prakticky vymizela pod náporem asijské konkurence. Nicméně, moderní typy článků vyvinuté v rámci Evropského projektu NextBase vedly k plánům na obnovení výroby na Sicilii v Itálii a v Sasku v Německu, o obou případech s roční kapacitou výroby 5 GWp. Tématem budou i další možnosti rozvoje oboru, včetně integrace do sítě.

Doc. RNDr. Dušan Novotný, CSc.
vedoucí semináře