



# Pozvánka na seminár

## Ústavu experimentálnej fyziky

### SAV, v. v. i.



štvrtok, 5. december 2024 o 11:00

Budova PROMATECH m. č. 108, Watsonova 47A, Košice

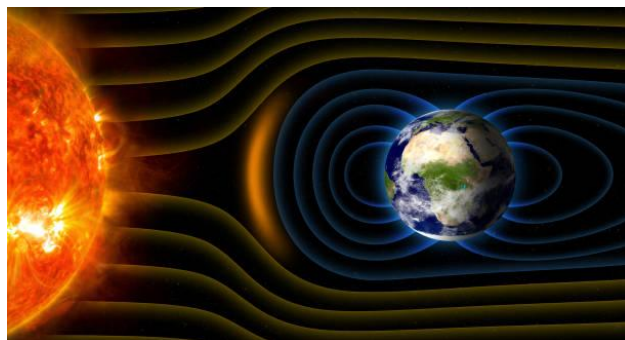
„Výzkum horní atmosféry a ionosféry“

**Ing. Jaroslav Chum, Ph.D.**

Oddelenie ionosféry a aeronomie  
Ústav fyziky atmosféry AV ČR  
jachu@ufa.cas.cz

#### **Anotácia:**

Výzkum horní atmosféry a ionosféry je nezbytný pro pochopení vlivu kosmického prostředí na Zemi, neboť tato oblast představuje rozhraní mezi zemskou atmosférou a vesmírným prostorem. Elektricky vodivá ionosféra navíc ovlivňuje šíření elektromagnetických vln, včetně signálů navigačních družic. Ukážeme si, že horní atmosféra a ionosféra reaguje jak na děje probíhající níže (např. zemětřesení, sopečné erupce, bouřkové systémy), tak na děje probíhající výše (sluneční aktivita, geomagnetické bouře). V příkladech pozorování budou ukázána zejména měření kontinuálním Dopplerovským radarem, s nímž autor pracuje. Bude též zmíněna spolupráce mezi ÚEF SAV a ÚFA AV ČR na výzkumu horní atmosféry a ionosféry, včetně její historie (družice Magion).



**Jaroslav Chum** získal Ph.D. v roce 2004 v oboru fyzika plazmatu na ČVUT v Praze. Předtím než se začal věnovat vědeckému bádání, se jako elektroinženýr podílel na návrhu elektronických subsystémů pro české družice Magion-4 a Magion-5 a několika přístrojů pro pozemní měření atmosféry a ionosféry. V rámci své vědecké činnosti, která nyní převládá, se Jaroslav Chum zabývá zejména šířením vln v zemské atmosféře a jejím blízkém okolí. Zpočátku zkoumal šíření a vlastnosti hvizdových vln v magnetosféře Země. Nyní se věnuje šíření atmosférických gravitačních vln a infrazvuku ve vyšších vrstvách atmosféry a ionosféry s využitím měření vícebodového kontinuálního Dopplerovského sondování a zkoumá mechanismy, které propojují ionosféru s oblastmi pod ní i nad ní. Zajímá se též o atmosférickou elektřinu a kosmické záření.

V Košiciach dňa 28. 11. 2024

doc. RNDr. Slavomír Gabáni, PhD.  
vedecký tajomník ÚEF SAV, v. v. i.