



Plazmonicky zesílená terahertzová elektronová paramagnetická rezonance

Projekt programu Horizon 2020 FET OPEN

Výstupy projektu

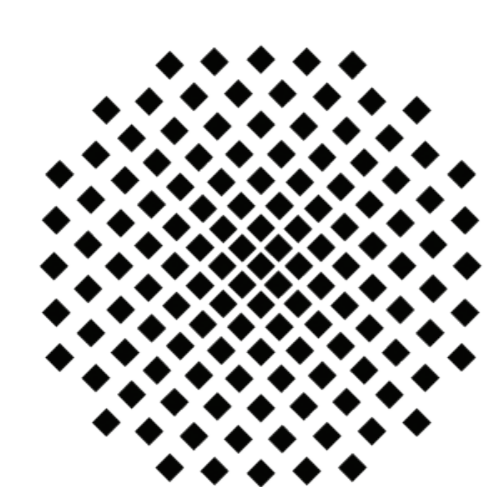
- » Vytvoření **zcela nové** mikrospektroskopické **EPR techniky** v oblasti terahertzových frekvencí založené na kombinaci **plazmonického zesílení magnetického pole a rastrovací sondové mikroskopie**.
- » **Vývoj THz EPR mikrospektroskopu**, který bude mimořádně citlivý (o několik řádů nižší práh detekce než konvenční EPR zařízení) **s prostorovým rozlišením** pod 1 μm (přibližně 1/300 vlnové délky použitého záření).
- » **Komericializace** vyvinutého THz EPR mikroskopu.

A komu tím prospějete?

Plazmonicky zesílená THz EPR mikrospektroskopie bude **převratem** na poli EPR a otevře **nové možnosti in-situ studia** širokého spektra materiálů, které nelze studovat pomocí konvenční EPR, s dalším využitím ve vědě, technice a medicíně.



Tento projekt získal finanční prostředky z programu Evropské unie pro výzkum a inovace Horizon 2020 v rámci grantové dohody č. 767227.



Universität Stuttgart



CEITEC VUT

Purkyňova 123, 612 00 Brno
www.peter-instruments.eu