

Výzkumné centrum NTC získalo prestižní grant. Česko-francouzský tým spojí projekt TWISTnSHINE

3.7.2023 - Pavel Korelus | Západočeská univerzita v Plzni

Nové technologie - výzkumné centrum (NTC) se může radovat, neboť jako první součást Západočeské univerzity v Plzni získalo prestižní grant programu ERC CZ Evropské rady pro výzkum.

Centrum uspělo s projektem TWISTnSHINE, který prozkoumá kvantové technologie a využití speciálních vlastností světla, jež mohou ovlivnit stav elektronů v určitých materiálech. V týmu prof. Jána Minára se jím bude zabývat Mauro Fanciulli z francouzské Cergy Paris Université.

Pod zkratkou TWISTnSHINE se skrývá celý název projektu Nové kvantové vlastnosti s využitím strukturovaného světla v interakci mezi zářením a hmotou. Česko-francouzský výzkumný tým se bude při zkoumání materiálů konkrétně zabývat takzvanou chiralitou, která se vyskytuje ve fyzických objektech, jež nejsou identické se svým zrcadlovým obrazem. Zjednodušeně si ji lze představit jako rozdíl mezi levou a pravou rukou.

„Rád bych při realizaci tohoto projektu využil možnost propojení s velkými výzkumnými infrastrukturami v ČR, jakými jsou pracoviště ELI Beamlines nebo CEITEC. Jednalo by se především o pracoviště, která jsou zaměřená na laserovou techniku a vývoj výkonových laserových systémů, protože tento typ spolupráce v oblasti interakce světla a hmoty v oboru materiálových věd v ČR zcela chybí,“ říká Mauro Fanciulli, jenž kromě Cergy Paris Université působí také v platformě CEA ATTOLAB francouzské Národní agentury pro výzkum.

Projekt se bude realizovat v týmu prof. Minára v rámci výzkumné infrastruktury NTC a pod hlavičkou Západočeské univerzity v Plzni. S Cergy Paris University spolupracuje NTC už dlouhodobě a získání grantu představuje další stupeň úspěšného partnerství.

„V roce 2020 jsme začali mezi oběma institucemi připravovat sdílenou laboratoř, která by měla silnou praktickou i teoretickou část výzkumu a ve které bychom se mohli zapojovat do evropských projektů. Získání tohoto grantu je výsledkem faktického provázání spolupráce Attolab CY Cergy a NTC ZČU,“ dodává prof. Ján Minár, který je v NTC vedoucím týmu Studia pokročilých materiálů.

Cílem programu ERC CZ je podpora projektů posouvajících hranice poznání bez ohledu na tradiční členění, které uspěly v hodnocení prováděném odbornými panely Evropské rady pro výzkum. Výsledky 7. veřejné soutěže ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích vyhlásili zástupci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy minulý týden. Projekt TWISTnSHINE podpořil ERC CZ v rámci Starting grantu pro mladé a nadějně vědce bez ohledu na jejich národnost s dvou- až sedmiletou praxí od ukončení doktorandského studia.

<https://info.zcu.cz/clanek.jsp?id=5556>