

## Nový grantový projekt ERC ve Fyzikálním ústavu AV ČR

Jörg Wunderlich z Oddělení spintroniky a nanoelektroniky Fyzikálního ústavu (FZÚ) AV ČR získal spolu s britskými a německými kolegy prestižní ERC Synergy Grant. Jako hlavní řešitel za FZÚ AV ČR se podílí na projektu „Přeměna mezi spinem, nábojem a teplem na hybridních organicko-anorganických rozhraních“. Řešení projektu probíhá od srpna 2014 do července 2020 a vedle FZÚ AV ČR se ho účastní University of Cambridge, Hitachi Cambridge Laboratory, Imperial College v Londýně a Johannes Gutenberg University v Mainzu.

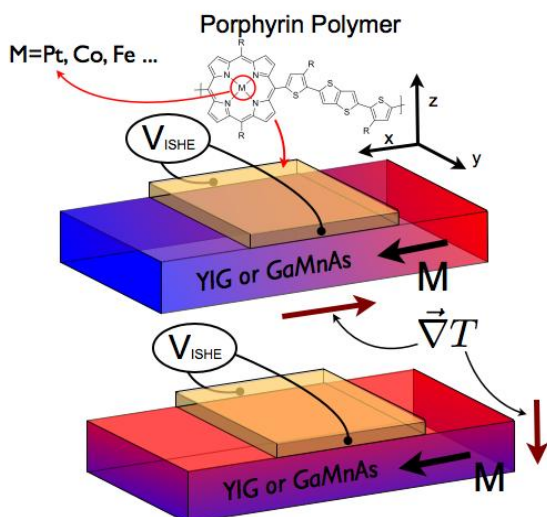
Po projektu Tomáše Jungwirtha, který získal podporu v podobě ERC Advanced Grant a jehož řešení probíhá od roku 2011, tak Jörg Wunderlich přináší další grant ERC (European Research Council) do Fyzikálního ústavu AV ČR.

V projektu jde o teoretický a experimentální výzkum, který má vést k propojení doposud nezávislých oborů organických polovodičů a spintroniky v anorganických materiálech. Organické polovodiče dnes hrají významnou roli v optoelektronice, např. při vývoji flexibilních obrazovek a solárních článků. Spintronika v anorganických materiálech se naopak uplatňuje v magnetických technologiích pro ukládání informace. Cílem projektu je najít synergie mezi fyzikou a chemií v těchto rozdílných oborech a otevřít cestu ke zcela novým typům optoelektronických, spintronických a termoelektrických součástek využívajících hybridní organicko-anorganická rozhraní.

Oficiální stránka projektu je [http://cordis.europa.eu/project/rcn/191154\\_en.html](http://cordis.europa.eu/project/rcn/191154_en.html).

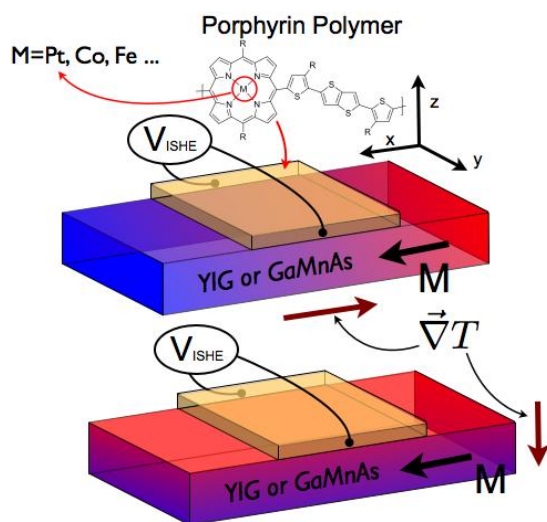
### Kontakt:

Dr. Jörg Wunderlich, Oddělení spintroniky a nanoelektroniky Fyzikálního ústavu AV ČR, tel.: +420 220 318 589, e-mail: [wunder@fzu.cz](mailto:wunder@fzu.cz)



*Ilustrace jedné z navržených spintronických a termoelektrických součástek kombinujících organické polovodiče a inorganické magnetické materiály.*

## New ERC project in the Institute of Physics of the Academy of Sciences



**Figure:** Illustration of one of the perceived spintronic and thermoelectric devices combining organic semiconductors and inorganic magnetic materials.

The project combines theoretical and experimental research whose aim is to connect two distinct fields of organic semiconductors and of spintronics. Organic semiconductors already play an important role in optoelectronics, e.g., in the development of flexible screens and solar cells. Spintronics in inorganic materials, on the other hand, finds applications in magnetic detectors or technologies for storing information. The goal of the project is to find synergies between physics and chemistry in these distinct fields and to open a path to entirely new types of optoelectronic, spintronic, and thermoelectric devices utilizing organic-inorganic hybrid interfaces.

The official page of the project is at [http://cordis.europa.eu/project/rcn/191154\\_en.html](http://cordis.europa.eu/project/rcn/191154_en.html).

Joerg Wunderlich from the Department of Spintronics and Nanoelectronics of the Institute of Physics ASCR, with his colleagues from the UK and Germany, was awarded the prestigious *ERC Synergy Grant* for the project “Spin-charge conversion and spin caloritronics at hybrid organic-inorganic interfaces”. The project has started in August 2014 and will run till July 2020. Besides the Institute of Physics, the other participating organizations are the University of Cambridge, Hitachi Cambridge Laboratory, Imperial College in London, and the Johannes Gutenberg University in Mainz.

Following the *ERC Advanced Grant* awarded in 2011 to Tomas Jungwirth, Joerg Wunderlich brings yet another grant from the ERC (European Research Council) to the Institute of Physics ASCR.