NAGRADA ZA PRIRODNE ZNANOSTI I MATEMATIKU


PHYSICAL REVIEW LETTERS

Extrinsic Spin Hall Effect Induced by Iridium Impurities in Copper

Prof. dr. sc. Amir Hamzić, redoviti profesor Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Prof. dr. sc. Amir Hamzić (Zagreb, 1949.) diplomirao je fiziku na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu (PMF) u Zagrebu, a doktorirao na Sveučilištu Paris Orsay. Redoviti je profesor, a sada obnaša dužnost dekana PMF-a. Na Fizičkome odsjeku PMF-a uredio je Laboratorij za niskotemperaturna galvanomagnetska mjerenja u jakim magnetskim poljima i pri vrlo niskim temperaturama. Za promicanje sveučilišne i znanstvene suradnje Francuske i Hrvatske odlikovan je *Odličjem reda Akademskih palmi Republike Francuske*.

Prof. dr. sc. Amir Hamzić istražuje niskotemperaturna transportna i magnetska svojstva razrijeđenih slitina, sustava s jakim elektronskim korelacijama, slojevitih i lančastih sustava reducirane dimenzionalnosti, koji pokazuju kolektivne pojave te nove spinske efekte koji imaju značajne primjene u spintronici. Među prvima je u Hrvatskoj počeo istraživanja visokotemperaturnih supravodiča, a njegov rad o kvantnome tuneliranju virova magnetskoga toka u supravodiču itrij-barij-kuprata objavljen je u časopisu *Nature*. U novije vrijeme prof. Hamzić se usmjerio na istraživanja u spintronici u suradnji s nobelovcem Albertom Fertom. Aktivno je sudjelovao u prvim eksperimentalnim potvrdama i kasnijim razradama utjecaja prijenosa spinova na gibanje magnetskih domena u troslojnim magnetskim nanostrukturama, čime je otvorio *NOVO POGLAVLJE SPINTRONIKE*, tzv. spin-orbitroniku, kao potencijalnu zamjenu poluvodičke elektronike.