



Prof. Dr. Vattay Gábor DSc, tanszékvezető egyetemi tanár, ELTE Komplex Rendszerek Fizikája Tanszék:

A kvantumtechnológia katonai és biztonsági aspektusai

A 2011/12 tanévben vendégprofesszorként alkalmam volt az Egyesült Államokban betekintést nyerni az egyik vezető katonai technológiai vállalatának kvantumtechnológiai programjába, ill. megismertem ennek a területnek a státuszát a haditengerészet terror elhárítási központján és a nemzetbiztonsági ügynökségen belül.

Mintegy 6 év lemaradással 2016 májusában indította útjára az Európai Unió a saját polgári célú 1 milliárd EUR értékű 10 éves kvantumtechnológiai programját, melynek első projektjei majd 2018 őszén indulnak. A magyar Nemzeti Kutatási Technológiai és Innovációs Hivatal (NKTIH) 4 éves programja pedig 2017 novemberében indul 3.5 milliárd Ft költségvetéssel.

Előadásomban néhány példán illusztrálom, hogy az új technológia milyen változásokat hoz a repülőgépek és egyéb eszközök tervezésében, ill. ötvözve a mesterséges intelligencia (neurális hálózatok/deep learning) módszereivel hogyan változtatja meg a hadászatot. Végül kitérek a titkosításban és kiberbiztonságban játszott szerepére is.