

Ajánlás Pro Scientia Aranyérem megpályázásához

Steinbach Ferenc a BME fizikus mesterszakos hallgatója 2023-ban a XXXVI. OTDK-n a Fizika, Földtudományok és Matematika szekció Optika tagozatában I. helyezett lett a *Nanoszekundum alatti fluoreszcencia élettartamok mérése kék diódalézerrel* című munkájával, ezáltal jogosult pályázni a Pro Scientia Aranyéremre. A BME TTK-n 2022 őszén megrendezett TDK-n kísérleti fizika szekcióban III. helyezést, illetve különdíjat is kiérdemelt ugyanezen dolgozatával.

A hallgató korábban a fizika BSc-t is itt, a BME-n végezte. A képzés mindegyik félévében magas tanulmányi átlagot ért el, majd 4,89-es diplomaátlaggal és kitüntetéses oklevéllel végzett. Jelenleg a fizikus MSc második félévét végzi, az első félévben kiemelkedő, 4,84-es súlyozott tanulmányi átlagot ért el.

A fenti tanulmányi eredményeik alapján a hallgató az évfolyamának a felső 10%-ban tartozik. Ezentúl nagy lelkesedéssel kezdte meg a kísérleti kutatómunkát is. A mérőrendszer bővítésekor egy olyan kísérleti problémával szembesült, amely az új kék diódalézer rendellenes működésére utalt. Automatikusan nem fogadta azonban el a látszólagos hibát, hanem szorgalmas, szisztematikus munkával vizsgálta az anomális viselkedés valódi okát. Végül rájött arra, hogy valójában a hiba a használt detektor hullámhosszfüggő válaszában rejtőzik. Ezt előbb ügyesen megválasztott tesztmérésekkel igazolta, majd, amikor lehetősége nyílt rá, egy másik detektor típussal folytatott mérésekkel tette megkérdőjelezhetetlenné. Ezt a kísérleti munkát mutatta be OTDK dolgozatában és méltán nyerte el első díjat.

Az eddig elért eredményei hozzájárultak a Magyar Fizikus Vándorgyűlésen bemutatott előadáshoz, valamint aktívan részt vesz a Semilab Zrt-vel egy ipari kutató-fejlesztő együttműködésben is a tématerületen. Habár még maga is csak a mesterképzés első évfolyamát végzi, mégis segíti egy az alap kutatásban résztvevő (Sipos Sándor Henrik), valamint egy Erasmus projektben résztvevő francia hallgató (Charles-Louis de Weirtdt) bekapcsolódását a kutatásokba. Önmaga is igyekszik nemzetközi tapasztalatokat szerezni, hiszen szintén az Erasmus programban egy félévet Trondheimben, Norvégiában tölt majd.

A fentiek alapján Steinbach Ferencet a Pro Scientia Aranyéremre érdemesnek tartom és meleg szívvel ajánlom a díjra.

Budapest, 2023. május 10.



Virosztek Attila, elnök

BME TTK Tudományos Diákköri Bizottság