



BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
Vegyésszmérnöki és Biomérnöki Kar

Tisztelt Hölgym/Uram,

Izrael Richard, született 1995.08.25., 2016. június 15. óta a Magyar Tudományos Akadémia Genom Metabolizmus Kutatócsoportjában végez hallgatói kutatómunkát Dr. Vértessy G. Beáta és korábban Dr. Marton Livia témavezetésével.

Az elmúlt évek kutató- és fejlesztőmunkájának köszönhetően 2017/18-ben a Budapesti Műszaki Egyetem kari TDK konferenciáján 1. helyezést ért el, emellett az Országos TDK Konferencia Biológia szekciójában ugyancsak első helyezett lett Molekuláris és Sejtbiológia kategóriában.

A hallgató témája a malária parazita, *Plasmodium falciparum* elleni gyógyszercélpontok kutatása, melyek közül kiemelten foglalkozik a foszfolipid bioszintetikus és DNS hibajavító útvonalak szerepével. Kutatásai során -melynek bemutatásával ért el győzelmet a TDK és OTDK konferencián- vizsgálta a parazita eredetű foszfolipid bioszintetikus kulcsenzim, CTP:foszfofolin citidililtranszferáz (CCT) működését és szerkezetét. Az *in silico* vizsgálat során azonosított egy, a parazitában egyedi szerkezeti részletet, melynek részletes karakterizálását végzi jelenleg is tovább folyó kísérleteiben. A kutatócsoportban eltöltött három év alatt széleskörű molekuláris biológiai és biokémiai tudásra tett szert, amit sikerrel kamatoztat a mindennapi laboratóriumi munkában. Mindezek mellett emlős sejt kultúrákkal is sikerrel foglalkozik, továbbá parazitológiai vizsgálatokat is végez. Ez a széleskörű, integrált nézőpont kiemelkedően dicséretes és meglehetősen ritka a tudományos kutatómunkát végző diák ilyen korai karrierjében.

Kutatómunkája mellett részt vesz az eredmények publikációjában, összesen 2 társszerzős publikációval rendelkezik. Ez a publikációs siker szintén kiemelkedő egyetemista diákok között. Témavezetői támogatással részt vett több konferencián is, előadással és poszterrel egyaránt. Szakmai és kommunikációs angol nyelvtudása a publikációk készítése és bemutatása során magas szintre fejlődött.

A kutatói munka elvégzése mellett tanulmányi eredményei is messzemenőig kimagaslóak. A BME biomérnöki alapképzést 2018-ban a legmagasabb tanulmányi átlaggal végezte el az évfolyamán, melyért külön kitüntetésben részesült diplomája mellé. 2018 júniusában elnyerte a BME Vegyésszmérnöki és Biomérnöki Karán a „Kar Kiváló Hallgatója” díját. A 2018. évi Új Nemzeti Kiválóság Programon kutatási témájára támogatást nyert, melynek eredményei az egri Eszterházy Károly Egyetem TDK konferenciáján is bemutatta. A kari Hallgatói Képviselő rendszeres tanulmányi ösztöndíjjal ismeri el tevékenységét. Tanulmányai mellett hallgató társai fejlődésére is fordít időt, laboratóriumi gyakorlatokon demonstrátori tevékenység folytatásával.

A fenti eredmények alapján a Pro Scientia Aranyérem odaítélését messzemenően támogatom.

Dr. Hórvölgyi Zoltán
egyetemi tanár, BME Vegyésszmérnöki és
Biomérnöki Kar TDT elnöke