

Ajánlás
Póta Kristóf

vegyszer mesterszakos hallgató Pro Scientia Aranyérem kitüntetésre való felterjesztéséhez

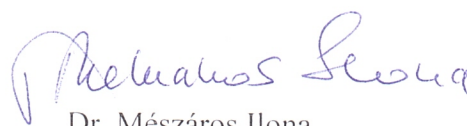
Póta Kristóf kivételesen tehetséges, igyekvő hallgató, az egri Dobó István Gimnáziumban érettségizett 2011 tavaszán, kitűnő eredménnyel. A gimnáziumi éve alatt egy sor kémiai versenyen vett részt és ért el kitűnő eredményeket. Így pl. 2006-ban Hevesy György versenyen országos hatodik, 2008-ban Irinyi János versenyen országos tizedik, ill. ugyanebben az évben a Curie kémia versenyen 2008-ban országos negyedik, 2009-ben Irinyi János versenyen országos tizenötödik, 2010-ben a kémia OKTV-n országos huszonhatodik, 2011-ben ugyanezen a versenyen országos 10. helyezést ért el, 2011 pedig megkapta a „Kiváló Dobós Diák” díjat.

Az egyetemi tanulmányait a Debreceni Egyetem kémia alapszakán 2011 szeptemberében kezdte el. Tanulmányi kötelezettségeit kitűnő eredményekkel teljesíti (a két legutóbbi félévének tanulmányi átlaga 5,0), évfolyamának az egyik legjobb hallgatója. Tudományos kutatómunkával is meglepően korán kezdett el foglalkozni, mivel 2011 őszén, elsőévesen jelentkezett a Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék Ritka(föld)fém Kutatócsoportjába. Kutatási témája: *„Paramágneses fémionok komplexálása alkalmas makrociklusos ligandumok előállítása és vizsgálata”*, ami a megfelelő ligandumok szintézisére, a Fe^{II} -, a Mn^{II} -, és a Gd^{III} -komplexek előállítására, a komplexek egyensúlyi állandóinak meghatározására, ill. a komplexek bomláskinetikai paramétereinek a meghatározására épül elsősorban. Kristóf a Ritka(föld)fém Kutatócsoportban eltöltött ideje alatt megismerkedett a csoportban alkalmazott legfontosabb analitikai módszerekkel (pH-potenciometria, UV-látható spektrofotometria, NMR, stb.) és a kutatáshoz kapcsolódó angol nyelvű irodalom feldolgozását is elvégezte. A Fe^{II} egyensúlyi rendszerek jellemzésére céljával elvégezte a pH-potenciometriás mérőrendszer tesztelését és meghatározta néhány, az irodalomban korábban már vizsgált Fe^{II} -komplex (pl. EDTA, BIMP, stb.) stabilitási állandóit. Jelenleg a Fe^{II} -ion komplexálására alkalmas ligandumok előállításán dolgozik. Kristóf a Mn^{II} -alapú MRI kontrasztanyag fejlesztéshez kapcsolódóan is végzett vizsgálatokat, amelyek során az *orto*-feniléndiamin-tetraecetsav (PhDTA) kétvegyértékű biogén fémionokkal képződő komplexeik oldategyensúlyát, a Mn^{II} -komplex ^1H -relaxometriás és disszociációs kinetikai jellemzését végezte el. 2014. szeptember 22. - 2014. decemeber 19. között a Campus Hungary

Ösztöndíj támogatásával 3 hónapot töltött el az Orléans-i (Franciaország) Center of Molecular Biophysics of the National Center for Scientific Research (CBM, CNRS) intézetben Prof. Dr. Jakab-Tóth Éva irányítása mellett. Ez idő alatt 2,6-bisz(aminometil)-piridin származékok komplexképző sajátosságai vizsgálta különös tekintettel a Mn^{2+} -komplexek egyensúlyi és oldószeresere kinetikájára. A kutatási eredményei alapján több tudományos előadást is tartott, így pl. a Debreceni Egyetem, Hatvani István Szakkollégiumának hallgatói konferenciáján, a 48. Komplexkémiái Kollokviumon is (Siófok, 2014. május 28-30.), ill. a Természettudományi és Technológiai Kar, Tavaszi Kari Tudományos Diákköri Konferenciáján „A $[Mn(PhDTA)]^{2-}$ -komplex egyensúlyi, kinetikai és relaxációs tulajdonságainak vizsgálata” címmel, amellyel első helyezést ért el. Ebből a témából készített dolgozatával nevezett a XXXII. Országos Tudományos Diákköri Konferenciára (OTDK) is, amely „Koordinációs kémia” tagozatában ugyancsak első helyezést ért el. Az itt részletezett nagy volumenű eredményeket még az idei év folyamán közölni szeretnénk, így jelenleg Kristóf az eredmények közzésre való előkészítését végzi.

Mindezeket összefoglalva Póta Kristóf nagyon tehetséges, szorgalmas, a természettudományok iránt érdeklődő és elhivatottságot érző hallgatónak ismertem meg. Az eddigi tanulmányi, ill. tudományos kutatómunkája és a XXXII. OTDK-n elért eredményei alapján meggyőződésem, hogy Póta Kristóf megérdemli az elismerést, ezért a Pro Scientia Aranyérem odaítélését részére messzemenően támogatom.

Debrecen, 2015. április 29.



Dr. Mészáros Ilona

a DE TTK Tudományos Diákköri Tanácsának elnöke