



BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
Vegyésszmérnöki és Biomérnöki Kar

Ajánlás Pro Scientia Aranyérem pályázathoz

Kozma Petra, (szül. hely, idő: Gyöngyös, 1995.12.18.) 2018. január 3-án vegyésszmérnök diplomát szerzett a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Vegyésszmérnöki és Biomérnöki Karán. Oklevele minősítése kitüntetéses (4,95), tanulmányai során az emelt szintű képzés követelményeinek eleget tett, így emelt szintű diplomát szerzett.

2018 februárjától a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Vegyésszmérnöki és Biomérnöki Karának gyógyszervegyész-mérnöki mesterképzési szak, nappali MSc-s hallgatója. A 2017/2018/2. félévben a súlyozott tanulmányi átlaga 4,88, a 2018/2019/1. félévben 4,84.

2016 óta a BME Szerves Kémia és Technológia Tanszékén, a Szupramolekuláris Kémia Kutatócsoport, Organokatalízis Alcsoportjában végez hallgatói kutatómunkát Dr. Kupai József egyetemi adjunktus témavezetésével.

Az elmúlt évek kutató- és fejlesztőmunkájának köszönhetően a 2017/18-ban a Budapesti Műszaki Egyetem kari TDK konferenciáján III. helyezést ért el, a XXXIV. Országos TDK konferencián a Kémiai és Vegyipari Szekcióban első helyezett lett.

A kutatási témája polibenzimidazol membránhoz rögzített cinkona-négyzetamid organokatalizátorok szintézise és alkalmazása. Munkájának célja egy enantioszelektív szintézisek katalízisére alkalmas cinkona-négyzetamid típusú, királis bifunkcionális hidrogénkötés katalizátor szintézise, valamint *transz*- β -nitrosztirol, illetve különböző nukleofilek (deprotonált 1,3-dioxovegyületek, indolszármazékok és öttagú *N*-heterociklusok) közötti aszimmetrikus Michael-addíciókban történő alkalmazása volt. A cinkona-négyzetamid organokatalizátor polibenzimidazol (PBI) membránhoz történő rögzítés után szerves oldószeres nanoszűrősen (OSN) alapuló membrán-kaskád reaktorban került alkalmazásra.

Kutatási eredményei egy impact factorral rendelkező nemzetközi folyóiratban (*Studia UBB Seria Chemia*, **2017**) és a Magyar Kémiai Folyóiratban (2018) is megjelentek.

Eredményeiről 3 nemzetközi és 3 hazai előadást tartott:

- 6th European Young Engineers Conference – 2017., Varsó, Lengyelország
- 7th European Young Engineers Conference – 2018., Varsó, Lengyelország
- 8th European Young Engineers Conference – 2019., Varsó, Lengyelország
- XL. Kémiai Előadói Napok – 2017., Szeged
- XLI. Kémiai Előadói Napok – 2018., Szeged
- MTA Alkaloid- és Flavonoidkémiai Munkabizottsági ülés – 2018., Mátrafüred

Petra kiváló nyelvvérzékkel rendelkezik. Ezt jelzi az elért nyelvvizsgái is:

- angol C1, felsőfokú, komplex, egy nyelvű (2012.)
- angol B2, középfokú, komplex, egy nyelvű (2010.)
- német B2, középfokú, komplex, egy nyelvű (2014.)

Kozma Petra tanulmányi és kutatási eredményeit számos hallgatói ösztöndíj megítélésével ismerték el:

Az Új Nemzeti Kiválósági Program ösztöndíjjal:

- ÚNKP-17-1-I.
- ÚNKP-17-2-II.
- ÚNKP-18-2-I.

a Nemzeti felsőoktatási ösztöndíjjal:

- 2017/2018. tanév
- 2018/2019. tanév

Emellett

2017-ben és 2018-ban elnyerte a BME Vegyészmérnöki és Biomérnöki Karán a „Kar Kiváló Hallgatója” díjat, illetve a 2017/18. tanévben, majd a 2018/19 őszi félévében kari BME, ösztöndíjban részesült.

Petra már hallgatóként részt vett a kari oktatási tevékenységben, hiszen a 2016/17. tanév tavaszi félévében a *Szerves szintetikus laborban* kari demonstrátorként segítette Dr. Kupai József egyetemi adjunktus oktatói tevékenységét.

A Pro Scientia Aranyérem pályázat elnyerésére kandidáló hallgató **díjazását messzemenőig javasolom** a fentiekben leírt kiváló tanulmányi eredményei, és magas szintű tudományos kutatási munkája alapján. Kozma Petra a kutatási tevékenységét szorgalmasan és hatékonyan végzi. Munkája alapján kiemelkedően jó képességű és szakmai felkészültségű hallgatónak tartom, eddig elért eredményei alapján a Pro Scientia ösztöndíj odaítélését támogatom.

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

Budapest, 2019. április 25.



Dr. Hórvölgyi Zoltán
BME VBK TDT elnök