



BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
Alkalmazott Biotechnológia és Élelmiszertudományi Tanszék
1111 Budapest, Szent Gellért tér 4.

AJÁNLÓLEVÉL

Emődi Nikolett

Pro Scientia Aranyérem Pályázatához

Emődi Nikolett 2021-ben csatlakozott Prof. Vértessy Beáta Genom Metabolizmus kutatócsoportjához, ahol egy kollaboráció keretében lipázok előállításával és izolálásával foglalkozott. Szakdolgozatát jeles eredménnyel védte meg a záróvizsgán és biomérnöki BSc diplomát szerzett 2022-ben a BME Vegyész-mérnöki és Biomérnöki Karán.

Ezt követően a KRas fehérje rákos elváltozást okozó mutánsainak kutatásába kapcsolódott be. Kutatási eredményeit számos hazai konferencián előadásként mutatta be (XXIV. Eötvös Konferencia, XXVII. Bolyai Konferencia, XVI. Szent Györgyi Albert Konferencia). Elért eredményeivel megmérettette magát a BME Vegyész-mérnöki és Biomérnöki Karán rendezett **Tudományos Diákköri Konferencián** 2023-ban melyen második helyezést ért el. Tanulmányaiba vetett elszántsága több jeles ösztöndíjat (**Nemzeti Felsőoktatási Ösztöndíj**, **Richter Gedeon Centenárium Alapítvány – Kutató hallgató ösztöndíj**, VBK Kari BME ösztöndíj), és később kitüntetéses diplomát eredményezett a BME Biotechnológia mesterszakán 2024-ben. Az onkogén KRas mutánsok helyreállítását célzó fehérje-alapú készítmények és a szabadalmak kapcsolatát a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala által meghirdetett **Ujvári János diplomadíj-pályázat** keretén belül vizsgálta, ahol diplomadolgozatával szabadalom/használatminta-oltalom kategóriában harmadik helyezést ért el. Nikolett 2025-ben részt vett a **37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia**, Kémiai és Vegyipari szekcióján, ahol az „Az onkogén KRas fehérjék kölcsönhatásainak vizsgálata” című dolgozatával első helyezésben részesült.

Nikolett a mesterképzés elvégzése mellett részt vett az **iGEM** (Internationally Genetically Engineered Machine) nemzetközi projektversenyen, amelyen a csapatával aranyérmes helyezést értek el. Továbbá bekapcsolódott a Budapesti Metropolitan Egyetem és a Budapest Centre for Long-term Sustainability Kft. által meghirdetett Fenntarthatósági Design Pályázatába, ahol biológiailag lebontható alapanyagokból készült csomagolás-technológiai pályamunkájával első helyezést ért el.

Nikolettet az elért tudományos eredményei tovább motiválták arra, hogy tanulmányait doktori képzésben folytassa, 2024-ben felvételt nyert a BME Oláh György Doktori Iskolájába. A Dr. Bata Zrt.-ben folytatott, gabonaféléket szennyező mikotoxinok inaktiválását célzó enzimkészítmény fejlesztésére irányuló kutatásával 2024-ben kiérdemelte az **Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Program – Kooperatív Doktori Program** hallgatói ösztöndíját. Bővülő eredményeit a doktori képzés megkezdése óta több nemzetközi konferencián is bemutatta (**World Mycotoxin Forum 2025**, **Novel Enzymes 2025** – International Symposium on Novel Enzymes, 21. Nemzetközi Takarmányozási Szimpózium és az Egy Egészség Nap Közös Konferenciája).



BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM

Alkalmazott Biotechnológia és Élelmiszertudományi Tanszék

1111 Budapest, Szent Gellért tér 4.

Annak érdekében, hogy tudását tovább bővítse Nikolett részt vett a Federation of European Biochemical Society (FEBS) által megrendezett „**Advanced methods in macromolecular crystallization X**” gyakorlati kurzusán, ahol megismerhette a legújabb fehérjekristályosítási technikákat, melyek segítik az enzimmérnöki munkáját. A kurzuson való részvételét a Youth Travel Found ösztöndíj támogatta, melyet az eddigi kutatási munkájával érdemelt ki.

Nikolett a kutatómunka mellett bekapcsolódott az egyetem oktatási és tudománynépszerűsítő tevékenységébe is. Részt vesz alapszakos biomérnök diákok Biokémia laborgyakorlatának és mesterszakos biotechnológus diákok Sejtszintű biológiai szabályozás laboratóriumi gyakorlatának oktatásában. Emellett az elmúlt három évben szervezőként és előadóként bekapcsolódott a Kutatók Éjszakája programsorozatba is, és több, a Szent-Györgyi Albert Szakkollégium által megrendezett nyílt napba.

Nikolett elhivatott és tehetséges diák, ez lehetővé teszi, hogy az általa vizsgált komplex és nagy kihívást jelentő témákban jelentős eredményeket érjen el. Képes egyszerre több feladatban is magas szinten helyt állni, kiemelkedő teherbírással és precizitással. Lelkesedésével nemcsak saját munkáját végzi magas színvonalon, hanem környezetére is ösztönzően hat. Emődi Nikolett fent bemutatott kiemelkedő szakmai tevékenysége és eredményei alapján pályázatát a Pro Scientia kitüntetésre kifejezetten támogatom.

Budapest, 2025.05.09.

Prof. Dr. Hórvölgyi Zoltán

Tudományos Diákköri Bizottság elnöke