



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar
Prof. Dr. Hórvölgyi Zoltán, egyetemi tanár, kari TDB elnök
E-mail: horvolgyi.zoltan@vbk.bme.hu

AJÁNLÁS Pro Scientia Aranyérem pályázathoz (Antal Balázs)

Antal Balázs 2021. szeptemberében iratkozott be a BME VBK Vegyészmérnök B.Sc. szakára. Az első félév után csatlakozott a BME Szervetlen és Analitikai Kémia Tanszékén, Dr. Höltzl Tibor vezetésével működő Nanoreaktivitás Kutatócsoporthoz. A kvantumkémia alapjainak elsajátítása után Balázs szén-dioxid redukcióra alkalmas fémklaszterek tervezésével kezdett foglalkozni. Kutatómunkája során a nikkel-gallium klaszterekkel megvalósítható szén-dioxid redukciót vizsgálja kvantumkémiai módszerekkel. A kutatása a nemzetközi CatCHy projekthez kapcsolódik, nikkel-gallium nanorészecskéket a Dán Műszaki Egyetemen állítanak elő.

Balázs 2025 januárjában kitüntetéses vegyészmérnök B.Sc. diplomát kapott, tanulmányait a BME VBK Vegyészmérnök M.Sc. szakán folytatja. Tanulmányi eredménye kiemelkedő (a B.Sc. tanulmányokat beleértve) utolsó három félévének súlyozott tanulmányi átlagai 4,57, 5,00 illetve 4,88 voltak.

Balázs dolgozatot nyújtott be a BME VBK 2023-as (címe: Gallium-nikkel ötvözetklaszterek CO₂ redukcióhoz: elektronszerkezet és reaktivitás) és a 2024-es (címe: Szén-dioxid hidrogénezés gallium-nikkel klasztereken) TDK konferenciájára is, ahol 2023-ban dicséretet, 2024-ben pedig első díjat és rektori különdíjat kapott, a 2025-ös OTDK-n pedig első helyezett lett. Munkájából jelenleg nemzetközi publikálásra tervezett kéziratot készít.

A Márton Áron Szakkollégium tagja, a Kollégium rendezvényein rendszeresen előad. A kutatómunka és az eredményes tanulmányok mellett közéleti szerepet is vállal: tanulmányai kezdetétől tagja a BME VBK kari lapja, a Kémlelő csapatának, ahol rendszeresen jelennek meg írásai, illetve a középiskolások tehetséggondozásával foglalkozó VeBio Tehetség Csoportban munkájában is részt vesz.

Balázs szakmai érdeklődése messze kiemelkedik a kortársai közül, munkáját a tudományos kíváncsiság, alaposág jellemzi, a kutatása során önálló, egyedi ötleteket dolgozott ki. A csoporttagokkal jól együttműködik, a csoport munkájában aktívan részt vesz.

A tudományos elhivatottsága, szakmai és tanulmányi eredményei, valamint a közösségi munkái alapján Balázst örömmel javaslom a Pro Scientia Aranyéremre.

Budapest, 2025. május 9.

Prof. Dr. Hórvölgyi Zoltán
BME VBK TDB elnöke