

SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ

Név: Dr. Bozi János
(Született:) Budapest, 1981. június 19.
E-mail: bozi.janos@wardmaria.hu



Tanulmányok:

Érettségi 2000., Piarista Gimnázium, Vác

Diplomák

2006.: okleveles vegyész

Szakdolgozat: *Polikarbonátok hőbomlásának vizsgálata pirolízis-gázkromatográfia-tömegspektrometria módszerrel*

2011.: kémia szakos tanár

Szakdolgozat: *Műanyagok újrahazsznosítása*

2012: PhD fokozat (kémiai tudományokban)

PhD dolgozat: *Halogén- és nitrogéntartalmú szintetikus polimerek hőbomlástermékeinek azonosítása és kémiai átalakítása*

További tanulmányok:

2000-2001: Pesti Barnabás Élelmiszeripari Szakképző Iskola és Gimnázium, Élelmiszer analitikus technikus képzés.

2013-2015: Két éves posztdoktori ösztöndíj az MTA Természettudományi Kutatóközpontjában. A kutatómunka címe: *Katalitikus pirolízis alkalmazása rongcs autók kompozit alkatrészeinek hasznosítására.*

Nyelvvizsgák: angol (középfok), német (alapfok)

Munkahelyek:

2006-2012.: MTA Kémiai Kutatóközpont Anyag- és Környezatkémiai Intézet, tudományos segédmunkatárs

2012-2016.: MTA Természettudományi Kutatóközpont Anyag- és Környezatkémiai Intézet, tudományos munkatárs

2012-2016.: Budapesti Ward Mária Általános Iskola, Gimnázium és Zeneművészeti Szakközépiskola, óraadó kémiatanár

2016- : Budapesti Ward Mária Általános Iskola, Gimnázium és Zeneművészeti Szakgimnázium, kémiatanár

2020-2022.: MTA Természettudományi Kutatóközpont Anyag- és Környezatkémiai Intézet, tudományos munkatárs (részmunkaidő)

Tanári szakmai tapasztalat:

2012-től 2016-ig óraadó kémiatanárként kémia fakultációt és gimnáziumi kémia órákat tartott 9-10. évfolyamos diákok számára.

2016 óta a gimnáziumi kémiaoktatás mellett az iskola felső tagozatán osztályfőnöki és osztályfőnök helyettesi feladatokat lát el, továbbá 5-6. évfolyamon természetismeret/természettudomány tantárgyat, 7-8. évfolyamon pedig kémiát is tanít.

Felső diákok számára rendszeresen tart természettudományos tehetséggondozást és versenyfelkészítést. A gimnazisták számára pedig ismeretterjesztő foglalkozást biztosít heti rendszerességgel.

Diákjai számos hazai versenyen indultak már egyénileg, vagy csapatban. Tanulói a Curie Kémia Verseny és a Curie Környezetvédelmi Emlékverseny rendszeres résztvevői.

Minden évben szervez tanórán kívüli foglalkozásokat és természetjáró programokat is.

Az iskolai gyakorlatban használható kísérletekről munkatársaival több publikációt is készített, melyek a Élelmiszervizsgálati közlemények c. folyóiratban jelentek meg.

Vezetésével több alkalommal vehettek részt az iskola diákjai az „Út a tudományhoz” pályázat kutatási programjában.

Vegyész szakmai tapasztalat, kutatási terület:

Vegyésként fő kutatási területe a műanyagok újrahasznosításához kapcsolódott. Elsősorban szintetikus és természetes polimerek hő hatására történő bomlását (un. hőbomlás, vagy pirolízis) vizsgálta műszeres analitikai módszerekkel. Ezek a kutatások a hő hatására végbemenő kémiai folyamatok felderítésére, ill. a képződő termékek minőségi és mennyiségi meghatározására irányultak. A környezetre és egészségre káros hőbomlástermékek átalakításának és/vagy eltávolításának lehetőségeit katalizátorok jelenlétében történő pirolízissel tanulmányozta. A kapott eredmények segítséget nyújthatnak olyan műanyag/biomassza újrahasznosítási eljárások kialakításában, amelyekben a környezetvédelmi szempontok is fontos szerepet kapnak.

Ezek mellett részt vett biomassza-műanyag keverékek, alacsony hőmérsékleten hőkezelt biomassza minták, és különféle szenek analitikai vizsgálatában. A minták termikus tulajdonságait, jellegzetes hőbomlási folyamatait és a képződött termékeket termogravimetriás (TG), TG-MS, valamint pirolízis-GC-MS technikákkal vizsgálta.

Bakos Gabriella „Autó motortereből származó gumicsövek pirolízise” c. diplomamunkájának témavezetője (2015.) volt.

Számos hazai és nemzetközi projektben és együttműködésben (pl. OTKA, VEKOP), továbbá egyéb megbízási munkában vett részt.

Tudományos eredményeit rendszeresen bemutatta hazai és nemzetközi szakmai konferenciákon, továbbá publikálta azokat.

Publikációs lista:

<https://scholar.google.hu/citations?user=HIK5PWIAAAAJ&hl=hu&authuser=1> (2025. 08. 29.)

<https://m2.mtmt.hu/gui2/?type=authors&mode=browse&sel=authors10014716> (2025. 08. 29.)

Közüoktatási szakmai tevékenység:

2009-2015.: Műszeres analitikai laboratóriumi gyakorlat tartása az ELTE TTK MSc-s hallgatóinak.

2009-2013.: A kémia iránt érdeklődő, tehetséges középiskolás diákok nyári táboroztatásában (AKI Kíváncsi Kémikus kutatótábor) mint témavezető vett részt.

Jelenleg a Budapesti Ward Mária Általános Iskola, Gimnázium és Zeneművészeti Szakközépiskola diákjainak kémia, természetismeret oktatását végzi, továbbá osztályfőnöki feladatokat lát el.

Tudományos közéleti tevékenység

2012 – az MTA Termoanalitikai Munkabizottság aktív tagja

2012 – 2016. az MTA Műanyag Munkabizottság aktív tagja

2013 – 2016. a Magyar Kémikusok Egyesületének aktív tagja

2023 – a Ward Mária Iskola Alapítvány kuratóriumának elnöke

Eredmények: (saját, és jelentős díj esetében diák is)

A „*Pro patria et scientia*” díj harmadik helyezettje (2007).

Négy alkalommal sikeresen pályázott „Útravaló Ösztöndíjprogram Út a tudományhoz alprogram” kutatási projektjeire.

Egyéb ismeretterjesztő tevékenységek:

Bozi János: Analitikusok a makromolekulák nyomában – előadás (ELTE TTK Kémiai Intézet - Alkímia ma - 2016. január 28, (https://www.youtube.com/watch?v=Y_43r0ro2Io) (2024. 02. 12.))

Természettudományos Oktatásmódszertani Centrum: 15 PowerPoint prezentáció diasor a kémia tanításához (<https://ttomc.elte.hu/publications/76>) (2024.02. 12.))