



Dr. Kedves Alfonz

Születési idő: 05/08/1990 | **Állampolgárság:** magyar | **Telefonszám:**

(+36) 62532990 (Munkahelyi) | **E-mail-cím:** kedves.alfonz@szte.hu |

Cím: 6800. Hódmezővásárhely. Andrássy út 15, Szeged, Magyarország
(Munkahelyi)

● SZAKMAI TAPASZTALAT

17/03/2025 – JELENLEGI Hódmezővásárhely

TUDOMÁNYOS MUNKATÁRS SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM, ÁLLATTUDOMÁNYI ÉS VADGAZDÁLKODÁSI INTÉZET

01/08/2023 – JELENLEGI Szeged

EGYETEMI TUDOMÁNYOS SEGÉDMUNKATÁRS SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM, ALKALMAZOTT ÉS KÖRNYEZETI KÉMIAI TANSZÉK

19/09/2022 – 31/07/2023 Szeged, Magyarország

KORMÁNYTISZTIVESLŐ, ANALITIKUS NÉPEGÉSZSÉGÜGYI FŐOSZTÁLY

Emissziós mérések megtervezése, kivitelezése és eredmények kiértékelése. Ügyfelekkel való kapcsolattartás. Vízkémiai mérésekre való előkészület, valamint a mérések elvégzése és eredmények feldolgozása.

05/04/2021 – 30/12/2021 Kistelek, Magyarország

VEGYÉSZMÉRNÖK NANOBAKT KFT

Új termékek fejlesztése, gyártási folyamatok megtervezése és felügyelete. Laboratóriumi kísérletek kivitelezése és a kapott eredmények kiértékelése. Szükséges anyagok és vegyszerek beszerzése. Terepi munkák koordinálása és a munkafolyamatokban résztvevő vállalkozókkal való kapcsolattartás.

31/03/2020 – 29/06/2021 Szeged, Magyarország

EGYETEMI TUDOMÁNYOS SEGÉDMUNKATÁRS SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM

31/01/2017 – 30/08/2017 Szeged, Magyarország

EGYETEMI TUDOMÁNYOS SEGÉDMUNKATÁRS SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM

14/09/2014 – 29/06/2015 Csíkszereda, Románia

KÖZÉPISKOLAI KÉMIATANÁR VENCZEL JÓZSEF SZAKKÖZÉPISKOLA

09/03/2015 – 30/04/2015 Kolozsvár, Románia

KUTATÓ ASZISZTENS SAPIENTIA ERDÉLYI MAGYAR TUDOMÁNYEGYETEM

● OKTATÁS ÉS KÉPZÉS

2016 – 2021 Szeged, Magyarország

PHD HALLGATÓ Szegedi Tudományegyetem, Környezettudományi Doktori Iskola

Doktori értekezésem egyik célja bioreaktor tervezése, megépítése és a granulált iszap előállítása, valamint az aerob granulált iszapos (AGS) bioreaktor stabil működtetése volt, amellyel jelen tudomásom szerint Magyarországon még nem kísérleteztek. A disszertáció második célja pedig a szén-alapú nanoanyagok [mint a grafén (G), grafén-oxid (GO), egyfalú- (SWCNT) és többfalú szén nanocsövek (MWCNT)] hatásának vizsgálata különböző koncentrációkban, figyelemmel követve a tisztítási hatékonysági fokot, az extracelluláris polimer anyagok (EPS) mennyiségét és a mikrobiális közösségre gyakorolt hatást.

Diplomamunka SZÉN ALAPÚ NANOANYAGOK HATÁSA AZ AEROB GRANULÁLT ISZAPOS SZENNYVÍZTISZTÍTÁSI TECHNOLÓGIÁRA

Mesteri képzésem diplomamunkájának témája a bioetanol gyártásból származó kukoricatörköly anaerob rothasztásának intenzifikálása volt. Ennek során több rothasztási technológiát is alkalmaztam a törkölyre: mezofil (37 °C)-, termofil (52 °C)-, mezofil fázis-szeparált (37-37 °C)- és termofil-mezofil hőmérséklet-szeparált (52-37 °C) rothasztást. A kísérletek során monitoroztam a biogáz-hozamot, a pH-t, hőmérsékletet, az ammónia- és szerves sav koncentrációt, illetve a biogáz metánkoncentrációját.

Diploma dolgozatom témája a Csíki-medencében található nyílt tükűrű vízádók vizsgálata volt, a vidéki települések ivóvízzel való ellátásának céljából.

● NYELVTUDÁS

Anyanyelv(ek): **MAGYAR**

További nyelv(ek):

	SZÖVEGÉRTÉS		BESZÉD		ÍRÁS
	Hallás utáni értés	Olvasás	Folyamatos beszéd	Társalgás	
ROMÁN	B2	B2	B2	B2	B2
ANGOL	B2	B2	B2	B2	B2

Szintek: A1 és A2: Alapszintű nyelvhasználó; B1 és B2: Önálló nyelvhasználó; C1 és C2: Mesterfokú nyelvhasználó

● PUBLIKÁCIÓK

Publikációk

Alfonz Kedves, Çağdaş Yavuz, Orsolya Kedves, Henrik Haspel, Zoltán Kónya: Response to shock load of titanium dioxide nanoparticles on aerobic granular sludge and algal-bacterial granular sludge processes. NanolImpact. DOI: 10.1016/j.impact.2024.100532.

Alfonz Kedves, Zoltán Kónya: Effects of nanoparticles on anaerobic, anammox, aerobic, and algal-bacterial granular sludge: a comprehensive review. Biofilm. DOI: **10.1016/j.bioflm.2024.100234**.

Alfonz Kedves, Henrik Haspel, Çağdaş Yavuz, Bence Kutus, Zoltán Kónya: A comparative study on the chronic responses of titanium dioxide nanoparticles on aerobic granular sludge and algal-bacterial granular sludge processes. Environmental Science and Pollution Research. DOI: **10.1007/s11356-024-35581-z**.

Alfonz Kedves, Çağdaş Yavuz, Orsolya Kedves, Henrik Haspel, Zoltán Kónya: The response to shock loads of Ni-MOF and NiO NPs on aerobic granular sludge and algal-bacterial aerobic granular sludge. Heliyon. DOI: **10.1016/j.heliyon.2024.e40796**.

Alfonz Kedves, Andrea Rónavári, Zoltán Kónya: Long-term effect of graphene oxide on the aerobic granular sludge wastewater treatment process. Journal of Environmental Chemical Engineering. DOI: **10.1016/j.ece.2020.104853**

Alfonz Kedves, Levente Sánta, Margit Balázs, Péter Kesserű, István Kiss, Andrea Rónavári, Zoltán Kónya: Chronic responses of aerobic granules to the presence of graphene oxide in sequencing batch reactors. Journal of Hazardous Materials. DOI: **10.1016/j.jhazmat.2019.121905**

Botond Ráduly, László Gyenge, Szabolcs Szilveszter, **Alfonz Kedves**, Silvia Crognale: Treatment of corn ethanol distillery wastewater using two-stage anaerobic digestion. Water Science and Technology. DOI: **10.2166/wst.2016.185**

Varga Orsolya, Santa Levente, **Kedves Alfonz**: Multi-stage anaerobic digestion technology for the cogeneration of hydrogen and methane for corn ethanol byproducts. The International Conference for Students, Student in Bucovina. Faculty of Food Engineering, **ISSN: 2068 – 7648, o. 89 – 90.**

Kedves Alfonz, Santa Levente, Makfavi Zoltán, Máthé István, Szép Róbert: A Csíki-medence nyílt tükrű vízáradóinak hidrogeológiai és hidrogeokémiai elemzése. A Kárpát-medence ásványvizei X. nemzetközi tudományos konferencia. **ISBN: 978-973-7625-63-22014, o. 127-144.**

Santa Levente, **Kedves Alfonz**, Máthé István, Szép Róbert: Horizontális és vertikális drénezés általi szennyezőanyag stabilizálása. A Kárpát-medence ásványvizei X. nemzetközi tudományos konferencia. **ISBN: 978-973-7625-63-22014, o. 144-157.**

KONFERENCIÁK ÉS SZEMINÁRIUMOK

Képzések

2016.07.01 – 2016.08.31, Erasmus+ hallgatói szakmai gyakorlat mobilitás.
Kompetens sejt-készítés, protoplasztok előállítása és transzformálása, mini-, midi- és maxi-preparátum készítés, plazmid tisztítás, gateway klónozás, PCR, in vitro steril növény kultúrák kezelése, molekuláris konstrukció készítés.
Csoportvezető: MAGYAR Zoltán. Szeged, Szegedi Biológiai Kutatóközpont. Növényi Növekedés Molekuláris Szabályozása Csoport.

2015.07.01 – 2015.08.31, Erasmus+ hallgatói szakmai gyakorlat mobilitás.
Közvetlen vizsgálatok: sűrűség-, porozitás-, permeabilitás-, ellenállás-, gravimetriás- és impedancia mérések).
Kútállapot vizsgálatok.
Mentor: HENÉZI Ferenc. Pécs, Karotázs Kft.

Csíkszeredai Kari Tudományos Diákköri Konferenciák (TDK)

Kedves Alfonz: Kukoricatörköly anaerob rothasztása termofil körülmények között. Témavezető: dr. Ráduly Botond.
Helyszín: Csíkszereda (Románia), 2016. 04. 11-12. **I díj.**

Kedves Alfonz, Santa Levente: Hidrogeológia és hidrogeokémiai kutatások a Csíki-medencében lévő nyílt tükrű vízáradókról.
Témavezetők: dr. Szép Róbert, dr. Tánczos Szidónia Katalin. Helyszín: Csíkszereda (Románia), 2014. 04. 29-30. **III díj.**

Santa Levente, **Kedves Alfonz**: Hargita megyei Várbükki 4-es szennyezőanyag biztonságossá tételének tervezése horizontális és vertikális drénezéseken keresztül. Témavezetők: dr. Szép Róbert, dr. Máthé István. Helyszín: Csíkszereda (Románia), 2014. 04. 29-30. **II díj.**

Kedves Alfonz, Sándor Attila, Santa Levente: A hőmérsékleti inverzió szerepe a PM10 koncentrációjának növekedésében Csíkszeredában. Témavezető: dr. Szép Róbert. Helyszín: Csíkszereda (Románia), 2013. 04. 23. **különdíj.**

Bodó Csilla, Fikó Róbert, **Kedves Alfonz**, Koncz Mihály, Sándor Attila, Santa Levente: Évszakos változások vizsgálata a Szent Anna-tó vízterében kémiai és mikrobiológiai módszerekkel. Témavezetők: dr. Máthé István, dr. Szilveszter Szabolcs, dr. Mara Gyöngyvér. Helyszín: Csíkszereda (Románia), 2013. 04. 23. **II díj.**

15/10/2020 – 15/10/2020 Online konferencia

XXIII. Tavasz Szél Konferencia

Kedves Alfonz, Rónavári Andrea, Kesserű Péter, Balázs Margit, Kiss István, Kónya Zoltán: Grafén-oxid hatása a granulált iszapos bioreaktor működésére: szerves anyag-, nitrogén- és foszfor eltávolítás, polimer anyagok kiválasztása és a mikrobiális közösség változása.

13/10/2020 – 15/10/2020 Kecskemét

Magyar Mikrobiológiai Társaság 2020. évi Nagygyűlése és a XIV. Fermentációs Kollokvium

Kedves Alfonz, Rónavári Andrea, Kónya Zoltán: Szén alapú nanoanyagok hatása az aerob granulált iszapos bioreaktorokra: tápanyag eltávolítás, extracelluláris polimer anyagok és mikrobiális összetétel.

16/10/2018 – 18/10/2018 Eger

A Magyar Mikrobiológiai Társaság 2018. Évi Nagygyűlése

Alfonz Kedves, Balázs Buchholz, Tamás Varga, Andrea Rónavári, Zoltán Kónya: A grafén-oxid nanorészecske-terhelés hatása az aerob granulátumos szennyvíztisztítás mechanizmusára.

06/10/2018 – 09/10/2018 Szeged

8th Szeged International Workshop on Advances in Nanoscience

Alfonz Kedves, Balázs Buchholcz, Tamás Varga, Andrea Rónavári, Zoltán Kónya: Insight into the impact of graphene-oxide (GO) nanoparticles on aerobic granular sludge (AGS) under shock loading.

04/04/2018 – 06/04/2018 Gödöllő

XIV. Kárpát-medencei Környezettudományi Konferencia

Kedves Alfonz, Buchholcz Balázs, Kedves Orsolya, Sánta Levente, Rónavári Andrea, Halász János, Kónya Zoltán: Grafén-oxid hatása az aerob granulátumos szennyvíztisztítási technológiára.

04/04/2017 – 06/04/2017 Mosonmagyaróvár

XXXIII. Országos Tudományos Diákköri Konferencia (OTDK), Agrártudományi szekció:

Kedves Alfonz: A bioetanol gyártásból származó kukoricatörköly anaerob rothasztásának intenzifikálása. Témavezető: dr. Ráduly Botond. **Különdíj**.

04/10/2016 – 06/10/2016 Tihany

LVIII Hidrobiológus napok, Hosszú távú hidrobiológiai kutatások a Kárpát-Medencében

Máthé István, Fikó Dezső Róbert, Felföldi Tamás, Somogyi Boglárka, **Kedves Alfonz**, Sánta Levente, Szilveszter Szabolcs, Szabó Attila, Márialigeti Károly, Vörös Lajos „Erdély legtisztább vizű tava” - a Szent Anna-tó - változóban?

19/05/2016 – 19/05/2016 Beregszász (Ukrajna)

X. Jubileumi Kárpátaljai Tudományos Diákköri Konferencia (KTDK)

Kedves Alfonz, Varga Orsolya: Hőmérséklet-vágott anaerob rothasztás a kukoricatörköly hasznosítására. Témavezető: dr. Ráduly Botond. **I díj**.

05/05/2016 – 06/05/2016 Csíkszereda (Románia)

Erdélyi Tudományos Diákköri Konferencia (ETDK)

Kedves Alfonz: A bioetanol gyártásból származó kukoricatörköly anaerob rothasztásának intenzifikálása. Témavezető: dr. Ráduly Botond. **I díj**. (OTDK-ra javasolva).

02/12/2015 – 04/12/2015 Nagyvárad (Románia)

International Conference of Young Scientists "Innovativa" 4th Edition

Kedves Alfonz, Varga Orsolya: Intensification of the anaerobic digestion of corn ethanol whole stillage by separation of the digestion phases. Témavezető: dr. Ráduly Botond. **III díj**.

06/05/2015 – 08/05/2015 Suceava (Románia)

International Conference for Students "Student in Bucovina" 6th Edition

Varga Orsolya, Sánta Levente, **Kedves Alfonz**: Multi-stage anaerobic digestion technology for the cogeneration of hydrogen and methane for corn ethanol byproducts. Témavezető: dr. Ráduly Botond. **II díj**.

23/10/2013 – 24/10/2013 Baja (Magyarország)

I. Bajai Nemzetközi Szakkollégiumi és Tudományos Diákkonferencia

Kedves Alfonz, Sándor Attila, Sánta Levente: Környezatkémiai és mikrobiológiai vizsgálatok a Szent Anna tó esetében. Témavezetők: dr. Máthé István, dr. Szilveszter Szabolcs. **Különdíj**.

● PROJEKTEK

Kutatások / Projektek

Kutatási szakterület: mikrobiológia és hidrológia. Projekt időtartama: 2012-2014.

Projekt címe: A Szent Anna kráterterő mikrobiológiai vizsgálata. Kutatási csapat tagja. Projektvezető: dr. Máthé István. Támogató: Sapientia Alapítvány – Kutatási Programok Intézete (K.P.I. 1/19/05.01.2012).

Kutatások / Projektek

Kutatási szakterület: szennyvíztisztítás és optimalizálás

Projekt címe: A cekkendi hulladéklerakó csurgalék vizének laboratóriumi szintű tisztítása és az SBR reaktor modellezése és optimalizálása. Kutatási csapat tagja. Megbízó: Sc. AVE Harghita Salubritate SRL, Regisztrációs szám Sapientia Egyetem: 269/2014.05.22.

Kutatások / Projektek

Kutatási szakterület: fiziko-kémiai és mikrobiológiai elemzés

Projekt címe: A SC. Mineral Quantum SRL által kitermelt és dugaszolt ásványvíz fiziko-kémiai és mikrobiológiai paramétereinek tanulmányozása. Kutatási csapat tagja. Megbízó: SC. Mineral Quantum SRL; Regisztrációs szám Min. Quant.: 104/ 27.10.2014.

Kutatások / Projektek

Kutatási szakterület: vízkémiai analízis. Projekt időtartama: 2015-2016.

Projekt címe: Máramarosi tőzeglápok összetett környezettudományos szempontú vizsgálata. Kutatási csapat tagja. Projektvezető: dr. Zsigmond Andrea-Rebeka. Támogató: Sapientia Alapítvány – Kutatási Programok Intézete.

Kutatások / Projektek

Kutatási szakterület: szennyvíz kémiai analízise.

Projekt címe: A Szentsimoni sörgyár szennyvíztisztítójának a monitorizálása. Kutatási csapat tagja. Megbízó: SC. LIXID PROJECT SRL. Regisztrációs szám Sapientia Egyetem: 56/23.01.2015.

KITÜNTETÉSEK ÉS ELISMERÉSEK

2018

MTA SZAB és „A Tudomány Támogatásáért a Dél-Alföldön” Alapítvány tudományos díja – MTA SZAB

Magyar Tudományos akadémia Szegedi Akadémiai Bizottsága és „A Tudomány Támogatásáért a Dél-Alföldön” Alapítvány tudományos díja.
II. Díj.

17/06/2020

A Magyar Mikrobiológiai Társaság és az MMT Alapítványa 2019. évi cikkpályázat – A Magyar Mikrobiológiai Társaság és az MMT Alapítványa

Megosztott I. helyezés a Környezeti mikrobiológia és -biotechnológia tudományos szekcióban.

2015

MAXIMUS hallgatói díj a legkiemelkedőbb tudományos munkáért – Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem

ÖSZTÖNDÍJAK

Nemzet Fiatal Tehetségeiért Ösztöndíjak

Szerződés száma: NTP-NFTÖ-19-B-0085.

Cím: A perovskite napelem gyártása során keletkező szennyvíz tisztítása membrán bioreaktor alkalmazásával.

Szerződés száma: NTP-NFTÖ-17-C-0062.

Cím: Granulátumos aerob szennyvíztisztítás.

MUNKÁVAL KAPCSOLATOS KÉSZSÉGEK

Munkával kapcsolatos készségek

A terepi és laboratóriumi tudományos tevékenységeim során több eszköz használatát is elsajátítottam. Terepen főként hordozható mérőeszközök használatam, mint pH, ORP szenzorok. Laboratóriumi munkáim során főként spektrofotométerek, HPLC, GC, centrifugák, kemencék, fény- és elektronmikroszkóp használatát sajátítottam el. Továbbá mikrobiológiai vizsgálatokhoz szükséges eszközök használatában is jártas vagyok. A Nanobakt Kft-nél eltöltött időm alatt víztisztítóberendezések, palackozógép, üzemi és terepi gyártóberendezések használatát és karbantartását tanultam meg.

SZERVEZŐI KÉSZSÉGEK

Szervezői készségek

Kreatív, jó probléma megoldó készség. Több rendezvény szervezésben is részt vettem, mint a Kárpát-medence ásványvizei X. nemzetközi tudományos konferencia szervezése, gólyatábor szervezése. A Zöld Székelyföld Egyesület néhány rendezvényének szervezése. Segítettem a 2019-ben Szegeden megrendezett Nemzetközi Biológia Olimpia lebonyolításában.

A Nanobakt Kft vegyészmérnökeként több termék gyártási folyamatát sikerült felgyorsítani és leegyszerűsíteni, ezáltal csökkentve a kiadott költségeket.

● **KOMMUNIKÁCIÓS ÉS INTERPERSZONÁLIS KÉSZSÉGEK**

Kommunikációs és interperszonális készségek

Kíváncsi természetem miatt szeretem az új ötleteket és szakmai kihívásokat, melyeket rendszerint meg is oldok. Korábbi tanulmányaim és munkahelyeim során több kollégával dolgoztam, így megtanultam csapatban dolgozni. Fontosnak tartom, hogy a munkaközeg motiváló és rugalmas legyen.