

# Tudományos önéletrajz

Név: Kása Zsolt

Születési év, hely: 1991. 01. 13. Szeged

Tel.: +3662544512, +36304286022

e-mail: [kasa.zsolt@chem.u-szeged.hu](mailto:kasa.zsolt@chem.u-szeged.hu)



## Jelenlegi munkahely:

Tudományos segédmunkatárs – Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék, 6720 Szeged, Dóm Tér 7.

**Jelenlegi beosztás:** Tudományos munkatárs (2019 december 1-től.)

## Előző munkahely:

Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék, 6720 Szeged, Rerrich Béla Tér. 1. (tudományos segédmunkatárs 2019 július 1. – 2019 november 30.)

## Egyetemi Tanulmányok:

2014. szeptember – 2019. május: Környezettudományi Doktori Iskola, doktori képzés

Végzettség: A környezettudományok doktora

2012. szeptember – 2014. június: Környezettudomány mesterképzés

Végzettség: Okleveles környezetkutató

2009. szeptember – 2012. június: Környezettan alapképzés

Végzettség: Alkalmazott környezetkutató

## Tudományos tevékenység

### 2012 – 2014

- 1.) Különböző szénfajtán növesztett titán-dioxidok előállítás, jellemzése és fotokatalitikus tulajdonságainak vizsgálata

### 2014 – 2016

- 2.) Eltérő morfológiájú bizmut-volframát hidrotermális szintézise, anyagvizsgálata és fotokatalitikus hatékonyságának vizsgálata

### 2016 – 2017

- 3.) Bizmut-vanadát fotokatalizátorok stabilitástesztelése és alkalmazhatóságának vizsgálata

### 2017 – 2019

- 4.) Bizmut-oxohalogenid fotokatalizátorok immobilizálása kerámiapapírra és ipari alkalmazhatóságának feltérképezése

### 2019 – jelenleg

- 5.) Kalcium-alumínium és kalcium-neodímium komplexképzése különböző cukorsavakkal erősen lúgos közegben

### **Tudományos közlemények:**

- Nemzetközi folyóiratban megjelent publikáció: 6
  - Ebből elsőszerzős: 3
- Hivatkozások (MTMT): 32
  - Ebből független: (MTMT): 20
- Összesített impakt faktor:  $\Sigma I.F_{2018.}$ : 18,51
- Nemzetközi konferenciárészvétel: 19

### **Pályázatok:**

- Román-magyar együttműködés: résztvevő (661/2013/K-TÉT\_12\_RO-1-2013-0109966)
- Svájci-magyar együttműködés: résztvevő (SH/7/2/20)
- Indiai- magyar együttműködés: résztvevő (TÉT\_15-IN-1-2016-0013)

### **Kitüntetések és díjak:**

- SZTE Talent – SZTEhetség Kiválósági Lista, ezüst fokozat 2017
- Magyar Tudományos Akadémia – Szegedi Akadémiai Bizottság, Dél-Alföldi Ifjú kutatói Díj - 1. helyezett 2018
- Új Nemzeti Kiválósági Program – Doktorjelölti ösztöndíj 2018

### **Tanulmányutak:**

- Babes-Boyai Tudományegyetem, Kolozsvár: Összesen: 9 hónap, vendégkutató
- Amity Egyetem, Noida, India: 2 hét

### **Publikációs lista:**

1. Vajda K.; **Kása Zs.**; Dombi A.; Németh Z.; Kovács G.; Danciu V.; Radu T.; Ghica C.; Baia L.; Hernádi K.; Pap Zs.: *"Crystallographic" holes: new insights for a beneficial structural feature for photocatalytic applications* NANOSCALE 7: 13 pp. 5776-5786., 11 p. (2015); DOI: 10.1039/C4NR07157C
2. Vajda K.; Saszet K.; Kedves E. Zs.; **Kása Zs.**; Danciu V.; Baia L.; Magyar K.; Hernádi K.; Kovács G.; Pap Zs.: *Shape-controlled agglomeration of TiO<sub>2</sub> nanoparticles. New insights on polycrystallinity vs. single crystals in photocatalysis* CERAMICS INTERNATIONAL 42: 2 pp. 3077-3087., 11 p. (2016); DOI: 10.1016/j.ceramint.2015.10.095
3. **Kása Zs.**; Saszet K.; Dombi A.; Hernádi K.; Baia L.; Magyar K.; Pap Zs.: *Thiourea and Triton X-100 as shape manipulating tools or more for Bi<sub>2</sub>WO<sub>6</sub> photocatalysts?* MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING 74 pp. 21-30., 10 p. (2018); DOI: 10.1016/j.mssp.2017.10.001
4. **Kása Zs.**; Gyulavári T.; Veréb G.; Kovács G.; Baia L.; Pap Zs.; Hernádi K.: *Novel Applications and Future Perspectives of Nanocomposites* In: Khan M. M.; Pradhan D.; Sohn Y.: *Nanocomposites for Visible Light-induced Photocatalysis*. Heidelberg: Springer International Publishing, 2017. pp. 333-398. (ISBN:978-3-319-62446-4)
5. **Kása Zs.**; Baia, L.; Magyar K.; Hernadi K.; Pap Zs.: *Innovative visualization of crystal morphology effects on semiconductor photocatalysts. Tuning the Hückel polarity of the shape-tailoring agents: the case of Bi<sub>2</sub>WO<sub>6</sub>*; CRYSTENGCOMM 21 pp. 1267-1278. 12 p. (2019); DOI: 10.1039/C8CE01744A

6. Magyari K.; Pap Zs.; Tóth Zs. R.; **Kása Zs.**; Emilia L.; Vodnar D. C.; Hernadi K.; Baia L.: *The impact of copper oxide nanoparticles on the structure and applicability of bioactive glasses*; JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY 91 pp. 634-643. 9 p. (2019); DOI: 10.1007/s10971-019-05066-4
7. **Kása Zs.**; Almási E.; Hernádi K.; Gyulavári T.; Lucian B.; Veréb G.; László Zs.; Pap Zs.: *New insights into the photoactivity of shape-tailored BiVO<sub>4</sub> semiconductors via photocatalytic degradation reactions and classical reduction processes*; CRYSTENGGCOMM – közlésre benyújtva
8. Santos E. N., Ágoston Á., Kertész Sz., Hodúr C., László Zs., Pap Zs., **Kása Zs.**, Alapi T., Gokulad K., Arthanareeswarand G., Hernádi K., Veréb G.: Investigation of the applicability of TiO<sub>2</sub>, BiVO<sub>4</sub>, and WO<sub>3</sub> nanomaterials for advanced photocatalytic membranes used for oil-in-water emulsion separation; Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering – közlésre benyújtva