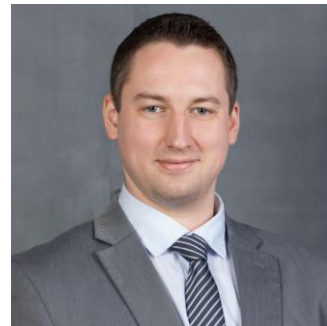


**Dr. Szabó Viktor****SZEMÉLYES ADATOK**

Születési idő: 1989. július 4.  
Születési hely: Budapest  
Cím: Magyarország, 2092 Budakeszi  
Knáb János utca 4.  
Telefon: +36/20 311 5680  
E-mail cím: szabo1viktor1@gmail.com

**TANULMÁNYOK**

2014 - 2017 Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gépészmérnöki Kar  
Pattantyús-Ábrahám Géza Gépészeti Tudományok Doktori Iskola  
PhD hallgató, Épületgépészeti és Gépészeti Eljárástechnika Tanszék  
Téma: Fluidizációs szárítás hő- és anyagátadási folyamatainak modellezése

2012 - 2014 Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Gépészmérnöki Kar, Gépészeti Eljárástechnika szakirány (MSc)  
Diplomamunka témája: Geotermikus energia hasznosítása távhő rendszerben

2008 - 2012 Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Gépészmérnöki Kar, Gépészmérnöki szak (BSc), 2010-től Folyamattechnika  
szakirány  
Szakdolgozat témája: Kigőzölögtető és kondenzgyűjtő edény vizsgálata

**NYELVVIZSGÁK**

Angol - középfokú C nyelvvizsga (2011).  
Német - középfokú C nyelvvizsga (2006).

**TERVEZŐI PROGRAMOK ISMERETE**

AutoCAD program ismerete  
Autodesk Inventor program ismerete  
Solid Edge program ismerete  
Ansys 13.0 Fluent alprogramnak ismerete  
Maple 18 program ismerete  
MATLAB program ismerete  
MS Office ismerete

**EGYÉB INFORMÁCIÓ**

2007 Gépjármű vezetési engedély B kategória.

**GYAKORLATI TAPASZTALATOK**

- Mezőgazdasági tisztító berendezéshez kapcsolódó porleválasztó ciklon műveleti méretezése, szakvélemény készítése. *HEVESGÉP Kft. 2021*
- Légtechnikai béléscsővek szivárgási jellemzőinek meghatározása, szakvélemény készítése. *Kompozitor Kft. 2020.*
- Anaerob fermentációs maradékra szorpciós izoterma meghatározása méréssel 32 és 80 °C-on, szakvélemény készítése. *ASEMA Zrt. 2018.*
- Mezőgazdasági termény bevonatát előállító vibrofluid szárító fejlesztése, szakvélemény készítése. *Dr. Bata Zrt. 2017.*
- Mezőgazdasági termény bevonatát előállító fluidizációs szárítóberendezések vizsgálata, szakvélemény készítése. *Helvécia Beruházási Kft. 2016.*
- Laboratóriumi porozitás mérőállomás tervezése és gyártása. *BME ÉPGET TSZ. 2016.*
- Veolia Summer School Párizs, nyári szakmai gyakorlat. *Veolia Campus Environnement. 2013 július.*
- Laboratóriumi fluidizációs szárító és porleválasztó ciklon mérőállomás tervezése és gyártása. *BME ÉPGET TSZ. 2012.*
- CFD szimulációk készítése; 3D modellezés Solid Edge szoftverrel, nyári szakmai gyakorlat. *Balcke-Dürr GmbH, Budapest 2011.*

**OKTATÁSI TEVÉKENYSÉG**

2019. július 1. – jelenleg is

Adjunktus a BME Épületgépészeti és Gépészeti Eljárástechnika Tanszékén

2017. szeptember 1. – 2019. június 30.

Egyetemi tanársegéd a BME Épületgépészeti és Gépészeti Eljárástechnika Tanszékén

**Alapdiplomás (BSc) képzésen oktatott tantárgyak**

- Élelmiszertechnológiák és gépei II. (BMEGEVÉAEV2)
- Laboratóriumi mérések I. (BMEGEVÉAE11)
- Laboratóriumi mérések II. (BMEGEVÉAE12)
- Measurement Techniques for Chemical and Environmental Processes (BMEGEVÉAG04)
- Önálló feladat 1 (BMEGEVGAG06)
- Vegyipari eljárások és berendezések (BMEGEÉEBG61)
- Vegyipari és környezetvédelmi mérések (BMEGEVÉAG04)

**Mesterdiplomás (MSc) képzésen oktatott tantárgyak**

- Alkalmazott technológiák (BMEGEÉENG06)
- Átadási folyamatok, környezettechnika (BMEGEÉENP13)
- Hulladékkezelési technikák (BMEGEÉEMKK2)
- Környezettechnikai eljárások műszerezése és irányítása (BMEGEVÉMK04)

- Kutatási laboratóriumi gyakorlat (BMEGEVÉMG06)
- Projektfeladat (BMEGEÉNGPR)

***Szakdolgozat témavezetési és konzulensi feladatok ellátása***

- Bálint András: Cianidos, ammónia tartalmú szennyvíztisztítás, 2014.
- Nagy Csanád: Olajos szennyvizek kezelésének energetikai vizsgálata, 2014.
- Almádi András: Automataváltó tervezése kerékpárra, 2016.
- Bata László Dávid: Matematikai modell validálása fluidizációs szárítón, 2016.
- Keszler Balázs: Ipari hűtőgép kondenzátorán leadott hő hasznosítása hőszivattyúval, 2018.
- Plenter Szabolcs: Fluidizációs szárítás műveletének vizsgálata, 2018.

***Diplomatero témavezetési és konzulensi feladatok ellátása***

- Nagy Csaba: Szemcsés anyagok fluidizációs szárításának elméleti és kísérleti vizsgálata, 2016.
- Régeisz Benjámin: Fluidizációs szárítás hő- és anyagátadást leíró modelljének vizsgálata, 2019.
- Keszler Balázs: Szárítási jellemzők meghatározása a fluidizációs szárítás csökkenő száradási sebességű szakaszán, 2020.
- Bujdosó Balázs: Szemcsés anyagok hőátadási tényezőjének meghatározása fluidizáció során, 2021.

***TDK konzulensi feladatok ellátása***

- Varju Evelin: Tértfogati hőátadási tényező meghatározása fluidizációs szárításnál, 2015 (I. helyezés).
- Dombóvári Dóra, Kozarek János: Fagyasztva granulálás művelete, 2017 (Dicséret).
- Plenter Szabolcs: Mérések elvégzése fluidizációs szárítón a csökkenő száradási sebesség tartományán, 2018 (III. helyezés).
- Bujdosó Balázs, Keszler Balázs: Szemcsés anyagok fluidizációs jelenségének vizsgálata, 2020 (III. helyezés).
- Majoros István, Pauló János: Légtechnikai béléscsővek súrlódási és szivárgási jellemzőinek vizsgálata, 2020 (Dicséret).

**TUDOMÁNYOS TEVÉKENYSÉG*****PhD téma***

Doktori értekezés címe: Fluidizációs szárítás hő- és anyagátadási folyamatainak modellezése  
2019. május 20-án védtem meg summa cum laude minősítéssel.

***Országos Tudományos Diákköri Konferencia részvétel***

2013 II. helyezés. Téma: Fluidizációs szárító berendezés tervezése és vizsgálata.

***Tudományos Diákköri Konferencia részvételek a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen***

- 2012 I. helyezés. Téma: Fluidizációs szárító berendezés tervezése és vizsgálata.  
2012 III. helyezés. Téma: Párolgási sebesség mérése és számítással történő meghatározása.  
2011 III. helyezés. Téma: Léghevítő bordás hőcserélő hőtani vizsgálata.

**ÖSZTÖNDÍJAK, PÁLYÁZATOK**

- Richter Gedeon Nyrt. Centenárium Alapítvány kutatási tevékenység támogatása, Gyógyszeripari alapanyagok fluidizációs szárításának vizsgálata, 2020 – 2021.
- Richter Gedeon Talentum Alapítvány doktoranduszi ösztöndíj, 2014 – 2017.

Budapest, 2021. május 28.



Dr. Szabó Viktor

## PUBLIKÁCIÓK

Publikációs lista MTMT azonosítója: 10045143

## FOLYÓIRATCIKKEK:

- [1] POÓS, T.; SZABÓ, V.: *Desorption isotherms and isosteric heat of anaerobic fermentation residues*, Chinese Journal of Chemical Engineering, 27 (10), 2019, 2510-2517, DOI: 10.1016/j.cjche.2019.01.013, WOS, Q2, IF: 2,627 (2019).
- [2] POÓS, T.; SZABÓ, V.: *Volumetric Heat Transfer Coefficient in Fluidized-Bed Dryers*, Chemical Engineering & Technology, 41 (3), 2018, 628-636, DOI: 10.1002/ceat.201700038, WOS, Q2, IF: 2,418 (2018).
- [3] POÓS, T.; SZABÓ, V.: *Determination of entry length of a fluidized bed dryer using volumetric heat transfer coefficient*, International Review of Applied Sciences and Engineering, 8 (1), 2017, 57-65.
- [4] POÓS, T.; SZABÓ, V.: *Application of Mathematical Models Using Volumetric Transfer Coefficients in Fluidized Bed Dryers*, Energy Procedia, 112, 2017, 374-381, WoS.
- [5] ÖRVÖS, M.; SZABÓ, V.; POÓS, T.: *Rate of evaporation from the free surface of a heated liquid*. Journal of Applied Mechanics and Technical Physics 57 (6), 2016, 1108-1117, IF: 0,362, DOI: 10.1134/S0021894418010248. WoS, Q4, IF: 0,396 (2016).

## KONFERENCIA-KIADVÁNYBAN MEGJELENTEK:

- [6] SZABÓ, V.; POÓS, T.: *Effect of the mean temperature difference in the heat and mass transfer model of fluidized bed dryers*. International Scientific Conference on Advances in Mechanical Engineering (ISCAME 2019), Debrecen, Hungary, 2019.11.7-9., 105-106. Extended abstract. ISBN 978-963-490-168-6.
- [7] SZABÓ, V.; POÓS, T.: *Szemcsés anyagok tulajdonságainak meghatározása fluidizációs szárításhoz*. XXVII. Nemzetközi Gépészeti Konferencia (OGÉT), Nagyvárad, Románia, 2019.04.25-28., 524-527. Szóbeli előadás, ISSN: 2068-1267.
- [8] SZABÓ, V.; POÓS, T.: *Dimensionless equation for the volumetric heat transfer coefficient in fluidized bed drying*. 7th European Drying Conference (EuroDrying 2019), Torino, Olaszország, 2019.07.10-12. Szóbeli előadás.
- [9] SZABÓ, V.; POÓS, T.: *Drying properties of agricultural seeds (amaranthus l., hordeum vulgare, sorghum bicolor, panicum miliaceum l.)*. EXPRES 2019: 11<sup>th</sup> International Symposium on Exploitation of Renewable Energy Resources and Efficiency, Subotica, Szerbia, 2019.04.11-13., 23-26. Szóbeli előadás, ISBN: 978-86-919769-4-1.
- [10] SZABÓ, V.; POÓS, T.: *Determination of drying properties of granules in fluidized bed dryer*. International Scientific Conference on Advances in Mechanical Engineering (ISCAME 2018), Debrecen, Hungary, 2018.10.11-13., 171-172. Extended abstract. ISBN 978-963-490-051-1
- [11] POÓS, T.; SZABÓ, V.: *Vibro-fluid szárító konstrukciós kialakításának vizsgálata*. XXVI. Nemzetközi Gépészeti Konferencia (OGÉT), Marosvásárhely, Románia, 2018.04.28., 365-368. Szóbeli előadás, ISSN: 2068-1267.

- [12] POÓS, T.; SZABÓ, V.; KOZAREK, J.; DOMBÓVÁRI, D.: *Laboratóriumi fagyasztva granuláló műveleti méretezése*. XXVI. Nemzetközi Gépészeti Konferencia (OGÉT), Marosvásárhely, Románia, 2018.04.28., 369-372. Szóbeli előadás, ISSN: 2068-1267.
- [13] POÓS, T.; SZABÓ V.: *Testing of a vibration fluidized bed dryer design*. EXPRES 2018: 10<sup>th</sup> International Symposium on Exploitation of Renewable Energy Resources and Efficiency, Subotica, Szerbia, 2018.04.06., 65-68. Szóbeli előadás, ISBN: 978-86-919769-3-4.
- [14] POÓS, T.; SZABÓ, V.; VARJU, E.; HORVÁTH, D.: *Introduction of freeze granulation technology*. International Scientific Conference on Advances in Mechanical Engineering (ISCAME 2017), Debrecen, Hungary, 2017.10.12-14., 418-421. Poszter előadás. ISBN 978-963-473-304-1
- [15] POÓS, T.; VARJU, E.; SZABÓ, V.: *Determination of medicinal plants' porosity*. International Scientific Conference on Advances in Mechanical Engineering (ISCAME 2017), Debrecen, Hungary, 2017.10.12-14., 428-432. Szóbeli előadás. ISBN 978-963-473-304-1
- [16] POÓS, T.; SZABÓ, V.; CSÓKA, B.: *Mezőgazdasági szemcsés anyagok szorpcióis izotermájának meghatározása*, Műszaki Tudomány az Észak-Kelet Magyarországi Régióban, Nyíregyháza, Magyarország, 2017.06.01., 419-425. Szóbeli előadás, ISBN 978-963-7064-35-7.
- [17] POÓS, T.; SZABÓ, V.: *Fluidizációs szárítás matematikai modellje: Mathematical model of a fluidized bed drying using volumetric heat transfer coefficient*. XXV. Nemzetközi Gépészeti Találkozó, Kolozsvár, Románia, 2017.04.27-30., 332-335. Szóbeli előadás.
- [18] POÓS, T.; SZABÓ, V.; VARJU, E.; SEBESI V.: *Determination of drying rate at herbs drying with ambient air*. International Scientific Conference on Advances in Mechanical Engineering (ISCAME 2016), Debrecen, Hungary, 2016.10.13-15., 408-413. Szóbeli előadás.
- [19] POÓS, T.; SZABÓ, V.; VARJU, E.; SEBESI V.: *Dimensionless evaporation rate at tubular artificial flow*. International Scientific Conference on Advances in Mechanical Engineering (ISCAME 2016), Debrecen, Hungary, 2016.10.13-15., 420-423. Szóbeli előadás.
- [20] SZABÓ, V.; POÓS, T.; VARJU, E.; SEBESI V.: *Thermal modeling of a fluidized bed dryer*. International Scientific Conference on Advances in Mechanical Engineering (ISCAME 2016), Debrecen, Hungary, 2016.10.13-15., 529-534. Szóbeli előadás.
- [21] POÓS, T.; SZABÓ, V.; VARJU, E.: *Matematikai modell fluidizációs szárító méretezéséhez*. Műszaki Tudomány az Észak-Kelet Magyarországi Régióban, Miskolc, Magyarország, 2016.05.25., 537-544. Szóbeli előadás, ISBN 978-963-7064-33-3.
- [22] POÓS, T.; VARJU, E.; SZABÓ, V.: *Dimenziótlan párolgási sebesség szabad folyadékfelszín párolgásánál*. Műszaki Tudomány az Észak-Kelet Magyarországi Régióban, Miskolc, Magyarország, 2016.05.25., 766-773. Szóbeli előadás, ISBN 978-963-7064-33-3.
- [23] POÓS, T.; SZABÓ, V.: *Térfogati hőátadási tényező alkalmazása fluidizációs szárítón*. XXIV. Nemzetközi Gépészeti Találkozó, Déva, Románia, 2016.04.21-24., 351-354. Szóbeli előadás.



- [24] POÓS, T.; SZABÓ, V.: *Application of volumetric heat transfer coefficient on fluidized bed dryers*. 8<sup>th</sup> International Symposium on Exploitation of Renewable Energy Resources, Subotica, Szerbia, 2016.03.31-04.02., 72-75. Szóbeli előadás.
- [25] SZABÓ, V.; POÓS, T.; VARJU, E.: *Determination of volumetric heat transfer coefficient in fluidized bed dryer on full periods*. International Scientific Conference on Advances in Mechanical Engineering (ISCAME 2015), Debrecen, Hungary, 2015.11.19., 202-207. Szóbeli előadás.
- [26] POÓS, T.; SZABÓ, V.: *Literature review of the volumetric heat transfer coefficients on rotary drum dryers*. International Scientific Conference on Advances in Mechanical Engineering (ISCAME 2015), Debrecen, Hungary, 2015.11.19., 174-178. Szóbeli előadás.
- [27] POÓS, T.; SZABÓ, V.: *Equations of volumetric heat transfer coefficients and mathematical models at rotary drum dryers*. 5<sup>th</sup> European Drying Conference, Budapest, Hungary, 2015.10.21-23., 322-328. Poszter előadás.
- [28] ÖRVÖS, M.; POÓS, T.; SZABÓ, V.: *Volumetric heat transfer coefficient for modelling the fluidized bed dryers*. 5<sup>th</sup> European Drying Conference, Budapest, Hungary, 2015.10.21-23., 296-303. Poszter előadás.
- [29] POÓS, T.; SZABÓ, V.: *Hőszigetelő anyag hővezetési tényezőjének mérése*. XXIII. Nemzetközi Gépészeti Találkozó, Csíksomlyó, Románia, 2015.04.23-26., 278-281. Szóbeli előadás.
- [30] POÓS, T.; SZABÓ, V.: *Szemcsés anyagok szárítása fluidizációs szárítón*. XXIII. Nemzetközi Gépészeti Találkozó, Csíksomlyó, Románia, 2015.04.23-26., 282-285. Szóbeli előadás.
- [31] POÓS, T.; SZABÓ V.: *Fluidized bed drying of granules*. 7<sup>th</sup> International Symposium on Exploitation of Renewable Energy Resources, Subotica, Szerbia, 2015.03.19-21., 140-144. Szóbeli előadás.
- [32] POÓS, T.; SZABÓ, V.: *Examination of evaporation rate from free water surface from literature sources*. International Scientific Conference on Advances in Mechanical Engineering (ISCAME 2014), Debrecen, 2014.10.08-09., 124-130. Szóbeli előadás.
- [33] POÓS, T.; SZABÓ, V.: *Szemcsés anyagok szárítása fluidizációs szárító berendezésben*. XXII. Nemzetközi Gépészeti Találkozó, Nagyszeben, Románia, 2014.04.24-27., 297-300. Szóbeli előadás.
- [34] POÓS, T.; SZABÓ V.: *Experimental method for evaluation the evaporation rate*. 6<sup>th</sup> International Symposium on Exploitation of Renewable Energy Resources, Subotica, Szerbia, 2014.03.27-29., 115-119. ISBN: 978-86-85409-96-7. Szóbeli előadás.
- [35] POÓS, T.; SZABÓ, V.: *Párolgási sebesség fűtött folyadék szabad felszínéről*. International Engineering Symposium at Bánki (IESB 2013), Budapest, Hungary, 2013. 11. 19., 260-271. ISBN: 978-615-5018-86-2. Szóbeli előadás.