



# Czákó Bence Géza

## Önéletrajz

### Képzettség

- 2018- **Doktorandusz**, *Óbudai Egyetem*, Budapest.
- 2017–2018 **Alkalmazott matematikus**, *Óbudai Egyetem*, Budapest.
- 2013–2017 **Mérnökinformatikus**, *Óbudai Egyetem*, Budapest.

### Szakmai projektek

- 2016- **PhysCon - Modell alapú optimális daganatterápiás protokollok kidolgozása.**  
Az egyetem Élettani Szabályozások Kutatóközpont tagjaként részt veszek a Tamed Cancer ERC pályázatban, melyben feladatom szabályozási algoritmusok készítése optimális kemoterápiás kezelési protokollok előállításához. Elsődleges munkám mellett az egész algoritmusfejlesztési folyamatban részt veszek, ami a modell identifikációját, a szimulációs környezetek implementációját, valamint az egérkísérletekben való aktív részvételt jelenti. Az egyetemen feladatom továbbá a Rendszer- és Irányításmélet kurzus vezetése mester képzésen, valamint egyéb kutatással és konferenciákkal kapcsolatos tevékenységek ellátása.
- 2019 **Cserediák a Shibaure Institute of Technologyban.**  
Cserediákként két hetet töltöttem el a tokyoi SIT egyetemen ahol egy olyan robotot kellett összerakni, ami képes LIDAR segítségével egy adott embert követni.
- 2018 **Cserediák a Genti Egyetemen.**  
Cserediákként egy szemesztert töltöttem el Belgiumban a Genti Egyetemen. A kinti tanulmányaim mellett dolgoztam még az egyetemi SYSTeMS kutatócsoportban, melyben feladatom egy automatizált aneszteziológiai rendszer modelljének fejlesztése volt.
- 2017 **MTA SZTAKI.**  
Az MTA SZTAKI automatizálási kutatócsoportjában dolgoztam szoftverfejlesztőként 3 hónapig. Munkám során egy quadcopter nemlineáris útvonalkövető szabályozását valósítottam meg.
- 2016 **Quadcopter robusztus fixpont transzformáció alapú szabályozása.**  
BSc szakdolgozat témám egy quadcopter nemlineáris szabályozásának megvalósítása volt Simulink környezetben.

## Publikációs lista

Bence Czako, Dániel Drexler, Levente Kovács, "Impulsive Control of Tumor Growth via Nonlinear Model Predictive Control Using Direct Multiple Shooting," 2020 European Control Conference (ECC), 2020, pp. 755-760, doi: 10.23919/ECC51009.2020.9143755.

Bence Czako, Dániel Drexler, Levente Kovács, Continuous time Robust Fixed Point Transformations based control 2019 IEEE AFRICON, Accra, Ghana, pp. 1-6 (2019)

Bence Czakó, Levente Kovács, Nonlinear Model Predictive Control Using Robust Fixed Point Transformation-Based Phenomena for Controlling Tumor Growth MA-CHINES 6 : 4 p. 49 Paper: 49, 9p. (2018)

Bence Czako, Johanna Sápi, Levente Kovács, Optimal PID Based Computed Torque Control of Tumor Growth Models, IFAC PAPERSONLINE 51 : Ghent pp. 900-905., 6p. (2018)

Bence Czakó, Johanna Sápi, Levente Kovács, Model-based Optimal Control Method for Cancer Treatment Using Model Predictive Control and Robust Fixed Point Method In: IEEE INES 2017, IEEE 21st International Conference on Intelligent Engineering Systems: Proceedings Larnaca, Ciprus : IEEE, (2017) pp. 271-276., 6p.

## Beszélt idegen nyelv

Angol **C1**

Német **B1**

## Szakmai készségek

MATLAB/Simulink

C#

Latex

C/C++

## Díjak

2016-2020	Új Nemzeti Kiválóság Program ösztöndíj (évente)	2016-2020	Új Nemzeti Kiválóság Program ösztöndíj kiváló minősítés
2019	OTDK második helyezés az Informatika tudományi szekcióban	2019	Első helyezés az OTDT Prezentációs Díj-versenyén
2017	OTDK első helyezés a Rendszerés irányítástechnika szekcióban	2017	Az Óbudai Egyetem kiváló hallgatója díj
2016	Kari TDK első helyezés (2x), Kari TDK második helyezés	2017	Kari TDK első helyezés