

# Simon Béláné: Oktatás és kutatás a Nyíregyházi Egyetemen és jogelődeinél

A Bessenyei György Tanárképző Főiskolán az informatikai képzést az 1973 szeptemberében alakult Számítóközpont látta el. Feladata elsősorban az volt, hogy ellássa a Numerikus és gépi módszerek című tantárgy óráit, beleértve a számítógép alapismereteket és a programozást is, valamint segíteni tudományos számításokkal a főiskola többi tanszékén folyó kutatómunkát. A fotón Mecz András az első számítóközpont vezető látható.



1988 után óriási igény volt számítástechnika szakos hallgatók képzésére, így a Matematika Tanszék keretén belül beindult a számítástechnika szakos képzés.

A korai időszakot így jellemzi Falucskai János jelenlegi NYF, Matematika és Informatika Intézet – főiskolai docense:

„1991 szeptemberében kezdtem a főiskolán tanítani, a legfelsőbb évfolyam a másodév volt. Két hallgató ült egy számítógépnél, amiben nem volt HDD, azaz ún. BOOT-EPROM-mal rendelkezett (a fiataloknak: volt egy szerver, onnan állt fel az operációs rendszer a kliens gépre). Összesen hat ilyen gép volt oktatásra, de az egész egyetemen nem több 10 gépnél, amiben 4 db. rendelkezett saját HDD-vel. Ha jól tudom, az én javaslatomra oktathattam elsőként Magyarországon Kódelméletet külön kurzus keretében.”

„A Bessenyei György Tanárképző Főiskolának három tanszéke - a Könyvtár és Alkalmazott Informatika, a Matematika és a Számítástechnika és Informatika - szerveződött intézetté 1999-ben Matematika és Informatika Intézet néven.

A számítástechnikát önálló szakként először 1989-ben választhatták a hallgatók a korábbi jogelőd intézményben, a Bessenyei György Tanárképző Főiskolán.

1992-ben megalakul a Számítástechnika és Informatika Tanszék, amely 1999-ben a Matematika és Informatika Intézethez kapcsolódik.

Fő profilunk a számítástechnika szakos tanárképzés, ehhez ki kellett alakítani a megfelelő humán erőforrást, természetesen biztosítani kellett a folyamatosan megújuló eszközparkot. Képzési struktúránkban 2004-ben a tanárképzés mellett megjelenik a programozó matematikus képzés, majd a következő évben tovább bővül a programtervező informatikus szak beindulásával.

Jelenleg a Nyíregyházi Egyetem Matematika és Informatika Intézete az alábbi szakokat gondozza: Programtervező informatikus FOSZK és alapképzés, mérnökinformatikus és informatikus könyvtáros alapképzés, osztatlan tanárszakok (matematikatanár, digitális kultúra tanára)”  
forrás:<https://mati.nye.hu/hu/node/12>

Magyarországot a főiskola ifi csapatai jegyezték be a RoboCup történetébe a 2007-es Atlantai részvétellel.

Mi voltunk az elsők Magyarországon, akik a 2006-ban megjelent NXT Mindstorms készletből Amerikából rendeltünk azonnal.

### **Innováció a főiskolai oktatásban és kutatásban**

A főiskolán mind az oktatásra mind a kutatásra hatással volt a RoboCup-pal való kapcsolat.

A főiskolai oktatásban új tantárgy kísérleti bevezetése történt Mesterséges Intelligencia módszerek címmel, ahol bevezettük a PBL (Project Based Learning) módszert.

A módszert leginkább a levelező hallgatók oktatása során bizonyult hasznosnak.

Ők ugyanis helyzetüknél fogva csapatmunkára predesztináltak. Előre meghatároztuk a végterméket:

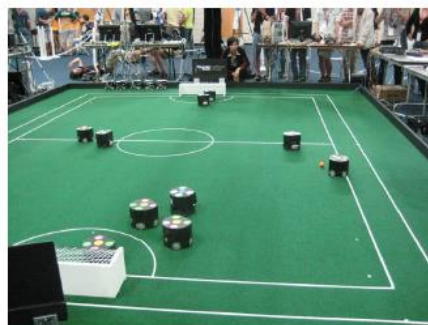
Lego NXT készletből mobil autonóm robot építése és programozása adott feladat elvégzésére. A roboton egy-egy elméleti kérdésért angol nyelvű anyagból lefordítani. Csoportosulásuk önkényes volt- 3-4 fő. Találkozás a tanárral maximum 4 alkalom volt, amikor segítséget kaptak. Fotókkal, videókkal kellett dokumentálni a felkészülés folyamatát és CD-én (esetleg e-mailben) benyújtani értékelésre. A csapatkapitányok dönthettek abban, hogy a tanár által adott osztályzatot, hogyan osztják tovább. Tapasztalatunk szerint a hallgatók tetszéssel fogadták ezt a módszert.

Kutatásban a small liga szabálya szerint focizó robot prototípus fejlesztése folyt. A kutatás-fejlesztési projektben főiskolai hallgatók és oktatók egyaránt részt vettek. Részlet a 2008. november 20-ai tudományos tanácskozás programjából: (Forrás: Simon Béláné archivuma)

## **INTELLIGENS ROBOTOK**

### **CSAPATJÁTÉKA**

#### **RoboCup F180 kutatási-fejlesztési projekt**



## **TUDOMÁNYOS TANÁCSKOZÁS**

Nyíregyháza, 2008. november 20.

- 10<sup>30</sup> – 11<sup>00</sup> | *A RoboCup F180-as projekt szabályozza a kisméretű kerekes robotok futballmérkőzését*  
Szabó Tamás főiskolai hallgató, NYF MMFK
- 15<sup>00</sup> – 15<sup>30</sup> | *Egy F180-as robot futballista prototípusának hajtómű tervezete mindenirányú kerekekkel*  
Százvai Attila műszaki oktató, Nyíregyházi Főiskola MMFK  
Műszaki Alapozó- és Gépgyártástechnológia Tanszék
- 15<sup>30</sup> – 16<sup>00</sup> | *Az F180-as robot prototípushoz kiválasztott DC-motorok és jellemzőik*  
Bagány Máté főiskolai hallgató, Nyíregyházi Főiskola TTFK

A 25 milliós beszerzések nagy lendületet adtak az oktatás és kutatás robotika irányú haladásának. Nyomon követhető a tudományos diákkör <http://robotfoci.nyf.hu/index.html> honlapján. A honlap megszűnése esetére a 2022. évi eseményekről képmetszet tanuskodik, amely a Programtervező Informatikus hallgatók robotfejlesztő munkáiról enged tájékozódni.



**Robot Intelligencia  
Tudományos Diákkör  
Nyíregyháza**

Kezdőlap   Rólunk   Diákkör

**Üdvözöljük a diákkör hivatalos honlapján!**

[Mi a tudományos diákkör?](#)  
[Rólunk](#)

**2022. december 15-ei ünnepi konferencia előadásai**

[Simon Béláné dr.: RoboCupatHomeEducation rendszer](#)  
[Varga Zolt: ROS rendszer](#)  
[Orgovan Ferenc: ROS: Beszéd rendszer](#)  
[Pokol Dávid: ROS látó rendszer](#)  
[Necze Máté: ROS: Navigáció](#)  
[Dr. Takács Péter: Bolyai János születésének 220. évfordulójára](#)

A kiemelkedő kutatók és fejlesztők bekapcsolódhatnak a [RoboCup](#) nemzetközi versenybe.  
A hazai RoboCupJunior honlapján találsz friss információt!

Ennek a diákkörnek tevékenységi körébe tartozott 2024-ig a város iskolás korú tehetséges robotika iránt érdeklődők diákjai számára szakköri foglalkozások tartása heti rendszerességgel. Évente több csapat is fel tudott készülni a RoboCupJunior világversenyre és képviselhette a főiskolát, illetve az egyetemet. Jelenlegi honlapján Magyar Ifjúsági Robot Kupának (<http://pingvin.nyf.hu/robojun>) van egy grafikon a magyar csapatok szereplési eredményeiről 2007 óta.

Hungarian teams at RCJ and EURCJ

