



Mit tanul a gyerekek a robotversenyeken?

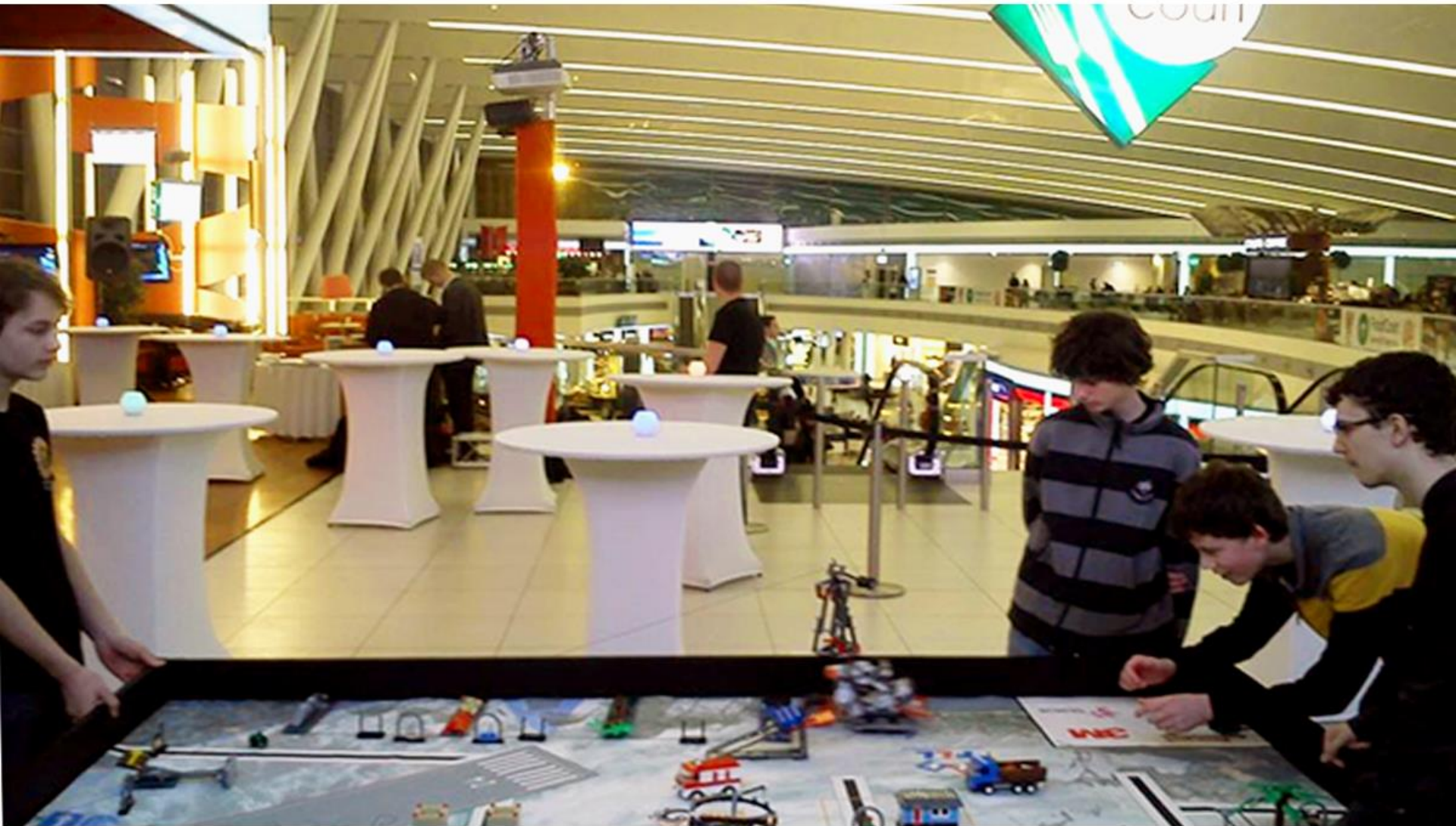
*“A gyermekek akkor a legkomolyabbak, amikor játszanak.
Olyankor tanulják, hogy mi is az az élet.”*

Michel Buton

KI VAGYOK ÉN ?

Apa, akinek a fia versenyez
Matematika - technika szakos tanár
Rendezvényszervező

Itt kezdődött



Mióta robotozunk



FRT szakkör 2014. januártól

VERSENYEK

2014

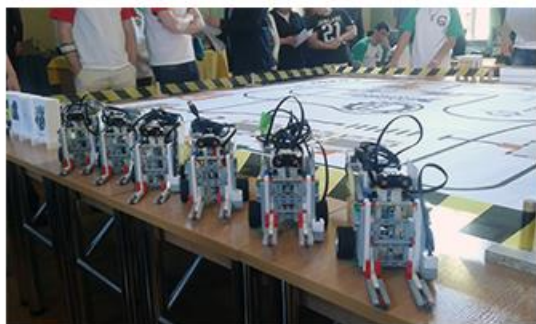
(9.hely) Bánki LEGO Day

2016

FLL
(2.hely) Bánki LEGO Day
(2.hely) WRO
Nyári edzőtábor
Thyssen Családi Nap
FLL felkészülési tábor

2015

FLL, Bánki LEGO Day (3.hely),
Robotprogramozó Országos Csapatverseny
(2.hely),



Rescue RoboCup
Bánki LEGO Day
WRO (2 napos verseny)

AMTS - 3 napos kitelepülés
Denso Családi Nap kitelepülés

2017



FLL, FLL Semi Final CE

Mobilrobot programozó országos csapaterseny
(2 forduló)

Robotprogramozó Országos Csapatverseny
(2 forduló)

First Global Challenge Washington



?

Miért jó a robotszakkör a gyerekeknek?

Hiányszakmák alapjait tanulják
(2020 - 2 000 000 EU)

Olyan dolgokhoz fér hozzá, amihez általában nem
(pl.: robot, tudás)

Monitor előtt szeret lenni minden gyerek, így
hasznos dolgot csinál

“Ezért jó iskolába járni”



Miért szeretnek a gyerekek robotszakkörre járni?

*Mert érdekes dolgokkal foglalkozunk, mert jó a hangulat.
Mert jó a robotokat programozni.*

Doma, 6. osztály

Mert érdekel, és itt találkozok hasonló gyerekekkel.

Marci, 8. osztály

*Rengeteg kreativitást ad. Megtanultam a programozás
alapjait, például a változókról rengeteget tudtam meg.*

Dávid, 10. osztály

Misónak az a jó a robotozásban, hogy semmi más, ami érdekl, nem tanulható az iskolában. Fordítva is: semmi sem érdekl, amit tanítanak. És a robot, az nem olyan, mint a tanárok, hogy kiszámíthatatlan a reakciója,

attól függ, milyen napja van, és éppen melyik gyereket kedveli, melyiket nem, megsértődik, vagy parancsolgat. A csapatmunka pedig jó felkészítés az életre.

Misó, 8. osztályos tanuló édesanyja

Milyen LEGO robotversenyek vannak



Robotprogramozó versenyek:

Bánki LEGO Day:

kapott robot, 1 összetett feladat 5 óra alatt

Robotprogramozó Országos Verseny:

alaprobot, több rapid perces feladat

Robot szumó versenyek:

saját, egyszerű robot, mesterséges intelligencia a programozása

Robot versenyek:

Mobilrobot programozó országos csapatverseny: saját projekt az első forduló

Rescue Robo Cup: saját típusrobot, ottani feladatok

WRO: előre kiadott feladatok

FLL: nagyon összetett verseny

NEM országos LEGO robotverseny:

OE Székesfehérvár

Milyen más robotversenyek vannak



Abacusan robottánc verseny

RobonAUT

Magyarok a Marson

FIRST Global Challenge

Miért induljunk robotversenyeken?



Miért jó a robotverseny a gyerekeknek?

Verseny nélkül egy tanfolyam a szakkör

Kihívás a gyerekeknek

A nem lexikális tanulás itt zajlik

Olyan dolgokra taníthatjuk meg a gyerekeket,
amikre máshol az iskolában nincs lehetőség:

pl.: PRIORIZÁLNI

Kreativitást, kooperációt tanul

Alkalmazkodni tanul

(minden versenysorozat nagyon más)

Mások munkájának megbecsülése

Azonnali visszacsatolás

Miért jó a robotverseny a gyerekeknek?

Megismer más iskolákat

Iskolától független tudást használhat, és ez tetszik a gyerekeknek

Innovációs képességet tanul

Problémamegoldást tanul

Együttműködő versengést tanul

Prezentációs tapasztalatot szerez

Megtanul hosszútávú projektben gondolkodni

Van nemzetközi összehasonlítás

Kitartást tanít



Miből áll a FLL



■ Minden évben egy adott téma: oktatás, hulladékgazdálkodás, idén állatok



Elvégzendő kutatás és annak prezentálása
max 50 pontra konvertálva



Csapatmunka
max 50 pontra konvertálva



Robotdesign
max 50 pontra konvertálva



Robot game
3x2,5 perc,
max 50 pontra konvertálva



Mit kaphat a gyerekek az FLL verseny felkészüléstől?

Projekt gondolkodásmódot

Igazi csapatmunka, ahol nem az egyéni eredmények adódnak össze

Feladatmenedzsment ismeretek

Pszichikai fejlődés, mint egy versenysportolónál

Poroszostól eltérő tanulási mód

Nyilvános beszéd

Sokféle kompetencia együttműködése

MI KELL EGY SIKERES VERSENYCSAPATHOZ?

Lelkes pedagógus

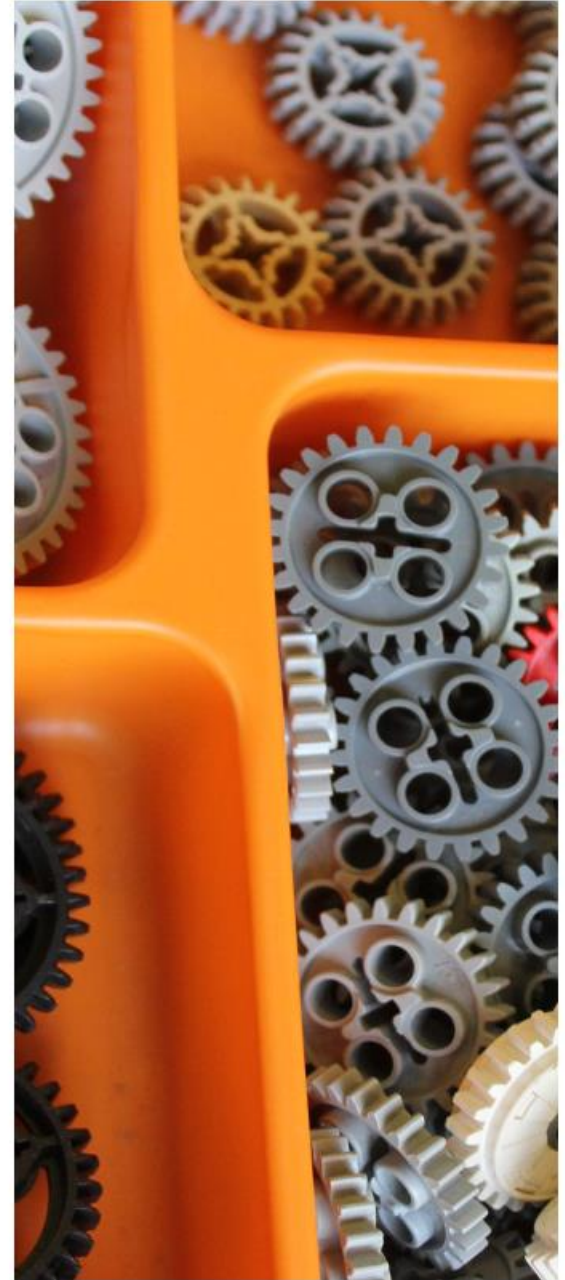
Eszközök

Egyetemista konzulens

Elhivatott támogató szülők

Rengeteg idő

Rengeteg tanulás a szakkörvezetőknek is,
ha bajnokcsapatot akar!
(sportpszichológia, projektmenedzsment)



Mibe kerülnek a versenyek ?

Ingyenes

Bánki LEGO Day, Országos Robotprogramozó és Mobilrobot programozó csapatversenye, Rescue RoboCup

Kis költséges

WRO - pályát kell venni, kb 15 000 Ft

Költséges

FLL - pálya + akadályok kb 60 000 Ft, továbbjutás 30 000 Ft, egyéb költségek (edzőtábor stb.)

Extra költséges

FIRST Global Challenge, kb 4 000 000 HUF a csapatnak



Dávid (15)



PCW