

Beszámoló a XV. Robotprogramozó Országos Csapatversenyről

2025 április 12-én (szombaton) a kecskeméti Bányai Júlia Gimnázium már 15. alkalommal rendezte meg a **Robotprogramozó Országos Csapatverseny (ROCS) döntőjét** a közoktatás 5-8. évfolyamára járó diákok számára.

A versenyre az idei évben 83 csapat nevezett, szinte az ország teljes területéről. A hazai szervezésű robotika versenyek közül a kecskeméti az egyik legnagyobb.

A döntőbe jutáshoz a csapatoknak a 2025.03.20-21-én megrendezett 1. online forduló akadályait kellett sikeresen teljesíteni. A csapatok kategóriánként 5-5 feladatot kaptak, amely megoldásainak forráskódjait és a robot működéséről készült videót kellett beküldeni. A szakmai zsűri ezek alapján pontozta a megoldásokat és döntött a sorrendről.

A kétfordulós verseny döntőjébe az ország 25 legjobb robotprogramozó csapata érkezett (Debrecenből, Hajdúböszörményből, Sopronból, Budapestről, Makóról, Kecskemétről, ...).

A 2010-ben elindított első verseny óta 2019-ig, minden évben nőtt a résztvevők száma. A két év online formájú versenyei ugyan kicsit visszafogták a jelentkezők számát, de egyre több iskola ismeri fel, hogy a jövő mérnökeinek képzését, motiválását a műszaki tudományok felé már kisiskolás korban el kell kezdeni.

Különösen fontos ez most, hiszen Open AI rendszerek (Pl.: Chat GPT) bizonyították, hogy az informatika, robotika vitathatatlanul a XXI. század vezető tudománya. Mindez az oktatás tartalmára és formájára is komoly hatással lesz. Meg merjük kockáztatni azt a kijelentést, hogy a közeljövőben az oktatás egyik legnagyobb kihívása az ilyen mesterséges intelligencia rendszerek tanórán kívüli vagy belüli használatának formája, engedélyezése, beépítése lesz az oktatási tartalmakba. Nem csak a közoktatásban, hanem a felsőoktatásban is. Ezért szükségesek a kecskemétihez hasonló versenyek, amelyek már az általános iskolás kortól segítik a fiatalok műszaki, informatikai kompetenciáinak fejlődését és jelentős motivációs hatást is hordoznak.

A versenyen MINDSTORMS vagy Spike robotokat kellett a csapatoknak programozni. Egy nagyméretű tesztpályán különböző akadályok és vonalhálózat között kellett a konstrukcióknak manőverezni úgy, hogy megoldják a néha mérnöki és informatikai szempontból sem egyszerű feladatokat. A robotok önállóan működnek, nincs távirányítás. A vezérlő programokat a diákok írják számítógépen, majd a robot már önállóan hajtja végre az utasításokat. Érzékelőivel képes tájékozódni a környezetében és a külső szemlélő számára már-már intelligensnek tűnő viselkedést is tud produkálni.

Mindezt 5-8. évfolyamos diákok által készített algoritmusok alapján. A jövő fejlesztőmérnökei közül sokan itt voltak a Bányaiiban a versenyen, hiszen ezek a diákok valószínűleg a most megszerzett tudásukat és motivációjukat felhasználva az informatikai, mérnöki pályán fognak elhelyezkedni. Az a tudás, amit megszereztek jelentős előnyhöz juttatja őket a későbbi tanulási útjuk során.

A szakmai zsűri egyöntetű véleménye szerint a döntőn szereplő diákok programozói tudása évről-évre jelentősen fejlődik, és olyan absztrakt gondolkodásról és algoritmizálási tudásról tanúskodik, amire az oktatásunknak igen nagy szüksége van.

Nemzetközi összehasonlításban a magyar diákok a robotprogramozás terén felveszik a versenyt bármely más ország hasonló korú diákjaival. Erről győznek meg minket azok a robotika sikerek, amelyeket a közelmúltban több világversenyen értek el diákjaink. A versenyen résztvevő iskolák folyamatosan bővülő köre pedig azt bizonyítja, hogy az eszköz és módszer nem csak néhány

kiválasztott iskola hobbi, hanem lelkes és innovatív tanárok irányításával gyökeresen átalakíthatja az informatikaoktatást.

A verseny megrendezésének anyagi finanszírozása az NTP-TMV-24-0009 azonosítójú pályázatból valósult meg, az Emberi Erőforrások Minisztériuma és Nemzeti Tehetségprogram támogatásával.

Kiss Róbert
az országos verseny fő szervezője

Kecskemét, 2023. április 22.

Az országos döntő végeredménye (dobogós helyezések)

5. évfolyam

Helyezés	Csapatnév	Iskola	Város
1.	Gyerekakadémia 1	Városligeti Általános Iskola	Budapest
2.	Big_YAKARI	Bocskai István Gimnázium	Hajdúböszörmény
3.	Codevadász	Hriszto Botev Német Nemzetiségi Nyelvoktató Általános Iskola	Veszprém
4.	DNLK_3.0	Diósgyőri Nagy Lajos Király Általános Iskola	Miskolc

6. évfolyam

Helyezés	Csapatnév	Iskola	Város
1.	BIG – M.D.	Bocskai István Gimnázium	Hajdúböszörmény
2.	Baymax	Móricz Zsigmond Általános Iskola	Nyíregyháza
3.	Kálvin 6.1.	Kálvin Téri Általános Iskola	Püspökladány
4.	Naplopók	Bányai Júlia Gimnázium	Kecskemét

7-8. évfolyam

Helyezés	Csapatnév	Iskola	Város
1.	Mindstorms_hackerek	Móricz Zsigmond Református Kollégium Arany János Általános Iskola Tagintézmény	Kisújszállás
2.	BIG – TEAM	Bocskai István Gimnázium	Hajdúböszörmény
3.	Robogók	Bányai Júlia Gimnázium	Kecskemét
4.	Spiky bambinos	Kálvin Téri Református Általános Iskola	Makó