

Életre tervezve



**BOSCH**

# Labirintusverseny

„Mobilrobotok az útvesztőben”

**Időpont: 2025. május 29.**

**Helyszín: ÓE-KVK Tavaszmező utca 14-18., G épület  
Zsibongó**

A Robert Bosch Kft. a Kandó Kálmán Villamosmérnöki Szakkollégium szervezésében Kandó Kálmán Villamosmérnöki Karral közösen versenyt hirdet a 2025/26 tanév tavaszi félévére, amelynek záró eseménye 2026 májusában lesz. A versenyen 3-4 fős csapatok vehetnek részt. A versenyen a labirintusból a mobilrobotoknak képfeldolgozás vagy RFID azonosítás segítségével kell a leggyorsabban kijutniuk két különböző nehézségi szinten. A csapatoknak mindkét szintű pályán két lehetőségük van. Az egésznapos versenyt megelőzően tesztnapot is biztosítunk.

**Jelentkezés és részletek:**

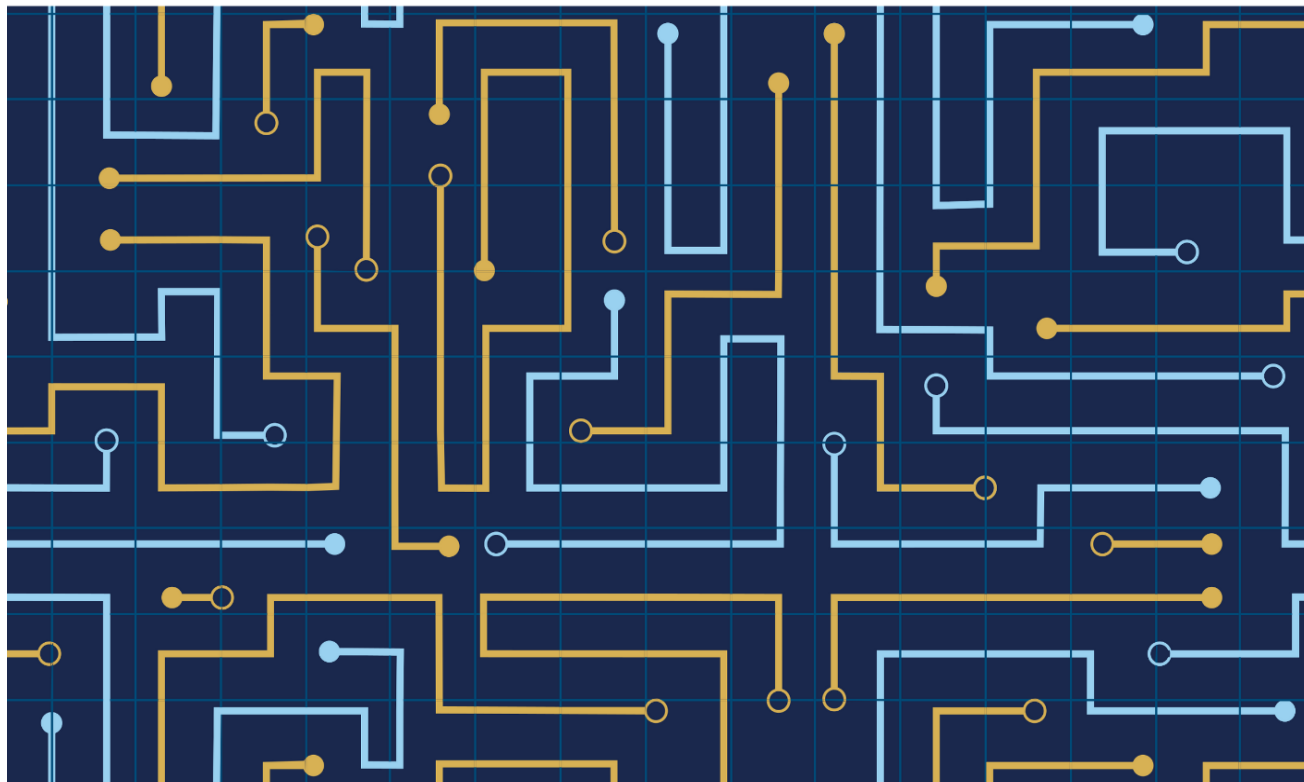
<https://kando-szakkoli.uni-obuda.hu/labirintusverseny/>



**Óbudai  
Egyetem**  
KANDÓ KÁLMÁN  
VILLAMOSMÉRNÖKI KAR



**Kandó Kálmán  
Villamosmérnöki  
Szakkollégium**



Tiétek a leggyorsabb robot vagy  
a legjobb konstrukció,  
esetleg kiemelkedő a dizájn?

## Itt a helyetek!

# Versenyszabályzat

## IV. Labirintusverseny - 2026

### 1. Szervező

- A verseny szervezője a [Kandó Kálmán Villamosmérnöki Szakkollégium](#).
- A versenyt az Óbudai Egyetem Kálmán Villamosmérnöki Szakkollégium a Kandó Kálmán Villamosmérnöki Karral közösen hirdeti.
- A verseny fő támogatója a Robert Bosch Kft.

### 2. Verseny célja

- A verseny fő célja, hogy a robot a kiindulási pontból a leggyorsabban kijusson a labirintusból.
- A robotnak a cél megvalósítására többféle tájékozódási lehetőség áll rendelkezésre, melyek a későbbiekben részletesen ismertetésre kerülnek.
- A gyorsaság mellett, a robotok design és konstrukció kategóriában is értékelésre kerülnek, ahol a terveké, megjelenésé, konstrukcióé a fő szerep.

### 3. Szakmai értékelő bizottság

- A Szakmai értékelő bizottság összetétele a következő:
  - Kandó Kálmán Villamosmérnöki Szakkollégium képviselői
  - Robert Bosch Kft. képviselői
  - Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar képviselői
  - További meghívottak.

### 4. Csapatok

- A versenyen Óbudai Egyetem hallgatói, középiskolás diákok, határon túli magyar egyetemisták vehetnek részt. **A csapattagok csak egyetemi vagy középiskolai jogviszonnyal rendelkező személyek lehetnek.**
- Javasolt csapatlétszám: 3 fő - Ettől eltérni csak a szervezőkkel egyeztetve lehet.

## 5. Nyeremények, díjazási kategóriák

- A helyezést vagy díjat elért csapatok minden tagja oklevélben részesül.
- A helyezések mellé tárgyjutalom és/vagy utalvány jár.
- Kategóriák:
  - Összesített kategória:
    1. I. helyezés
    2. II. helyezés
    3. III. helyezés
  - Tervezés és kivitelezés:
    1. Gépészeti Különdíj
    2. Beágyazott rendszerek Különdíj
    3. Innovációs „Zöld” díj
  - SPRINT
- A verseny szervezői fenntartják a jogot, hogy a felsorolt kategóriákat a verseny mezőnyének megfelelően megváltoztassák.

## 6. Jármű

- A robot semelyik irányban nem lehet nagyobb, mint a pálya közlekedési folyosói (280x280x150mm)
- A jármű megépítéséhez az **MELLÉKLET III. – ALKATRÉSZBÁZIS** listában megadott elemeket lehet felhasználni, apróbb szerelési, rögzítési és egyéb segédanyagokkal kiegészítve. Minden csapat közel egységes csomagot kap (1-2 elem opcionálisan választható), ha a bizottság odaítéli.
- A járműhöz a pluszban felhasznált (a listán kívüli) nagyobb alkatrészek (motor, szenzor, akkumulátor, kamera...) összege nem haladhatja meg a 25000Ft-ot.
- A robot a verseny során csak autonóm módon mozoghat a pályán, távvezérlés, külső irányítás nem megengedett. A pálya teljesítése során tilos mindenféle vezeték nélküli (és vezetékes) kommunikáció alkalmazása a robotok és a csapatok között.

## 7. Tájékozódás módjai

- A robotok tájékozódására kétféle lehetőség áll rendelkezésre:
  1. RFID kártya
  2. Piktogram – képfeldolgozás
- Az RFID kártyák és piktogramok hordozzák az információt arról, hogy merre kell tovább haladnia a robotnak, START és STOP pozíciót és azt is, ha zsákutcába került.
- A robotok végighaladhatnak a pályán az útjelző elemek figyelése nélkül (kivéve START és STOP) is, de számolni kell a csapatnak azzal, hogy ez lassabb lehet.

## 8. Jelentkezés

Jelentkezési link: <https://kando-szakkoli.uni-obuda.hu/labirintusverseny/>



Az alkatrészek az egyetem (OE) tulajdonát képezik, verseny után vissza kell adni!

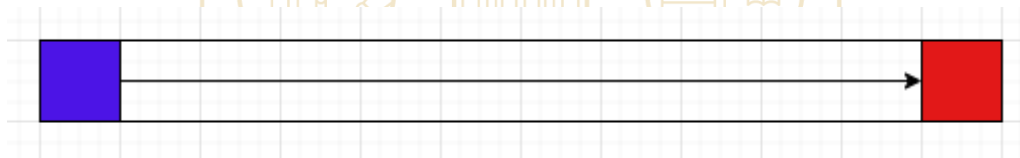
## 9. Kötelező előfeladatok

A csapatoknak a főpályán zajló futamok előtt 2 feladatot kötelezően teljesíteniük kell.

**Azok a csapatok, akik az előfeladatokat nem tudják teljesíteni a fő versenyszámból kizárhatók.**

- **Egyenes szakasz**

- Maximum 16 egység hosszú, pontosan egy egység széles pályaszakasz, ahol a robotoknak egyenes mozgást kell végezni, tartva a távolságot a falaktól. A pálya a SPRINT versenyszámhoz hasonló.
- A szakasz teljesítettnek tekinthető, ha a robot a kiindulási ponttól (Start - kék) a célig (Stop - piros) egyenes vonalban önállóan el tud jutni a fal érintése nélkül.
- A szakaszon nincsenek tájékozási pontok, a robotoknak a falak alapján kell mozogniuk.

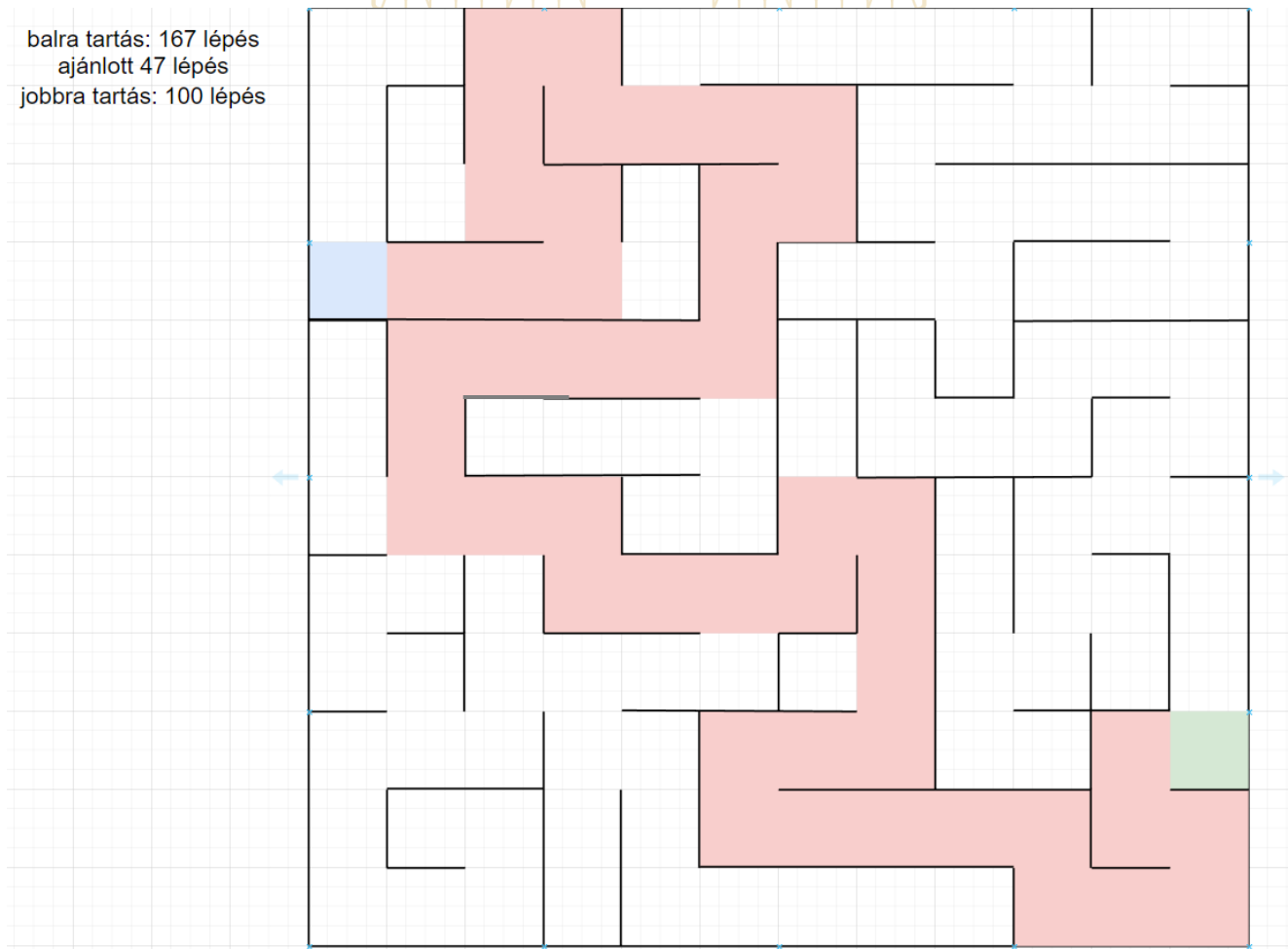


1. ábra – Egyenes szakasz minta



## 10. Fő Pálya

- A pálya 480x480cm-es (maximálisan) ezen változtatható útvonalú labirintusok alakíthatók ki, azaz 16x16 blokkból állhat. Demo pálya mérete: 12x12.
- A labirintusok két forduló között átalakításra kerülhetnek, de egy fordulón belül változatlanok maradnak, hogy minden csapat azonos körülmények között próbálkozhasson.
- Pontos paraméterek: A labirintus falai 15cm magasak és 15mm vastagok, így a közlekedésre  $28,5 \pm 1$ cm széles folyosók állnak rendelkezésre.
- A pálya anyaga: OSB



3. ábra - Pálya minta útvonallal, útjelzők nélkül

## 11. Tájékozódás leírása

- A fordulók során minden olyan esetben, ahol a robotnak irányváltoztatást kell tennie a legrövidebb bejárás érdekében, kihelyezésre kerül egy piktogram és egy RFID tag.
- Az útjelzők a pálya padlójára kerülnek elhelyezésre, a piktogramok és az RFID tag-ek is.
- Az útjelzők a következő információkkal bírnak:

- START

- Pálya kiindulási pontját jelöli.

- STOP

- A célt, pálya végét jelöli.

- Zsákutca

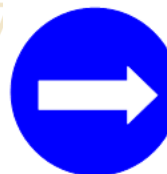
- Csak visszafelé lehet továbbmenni.

- Jobbra

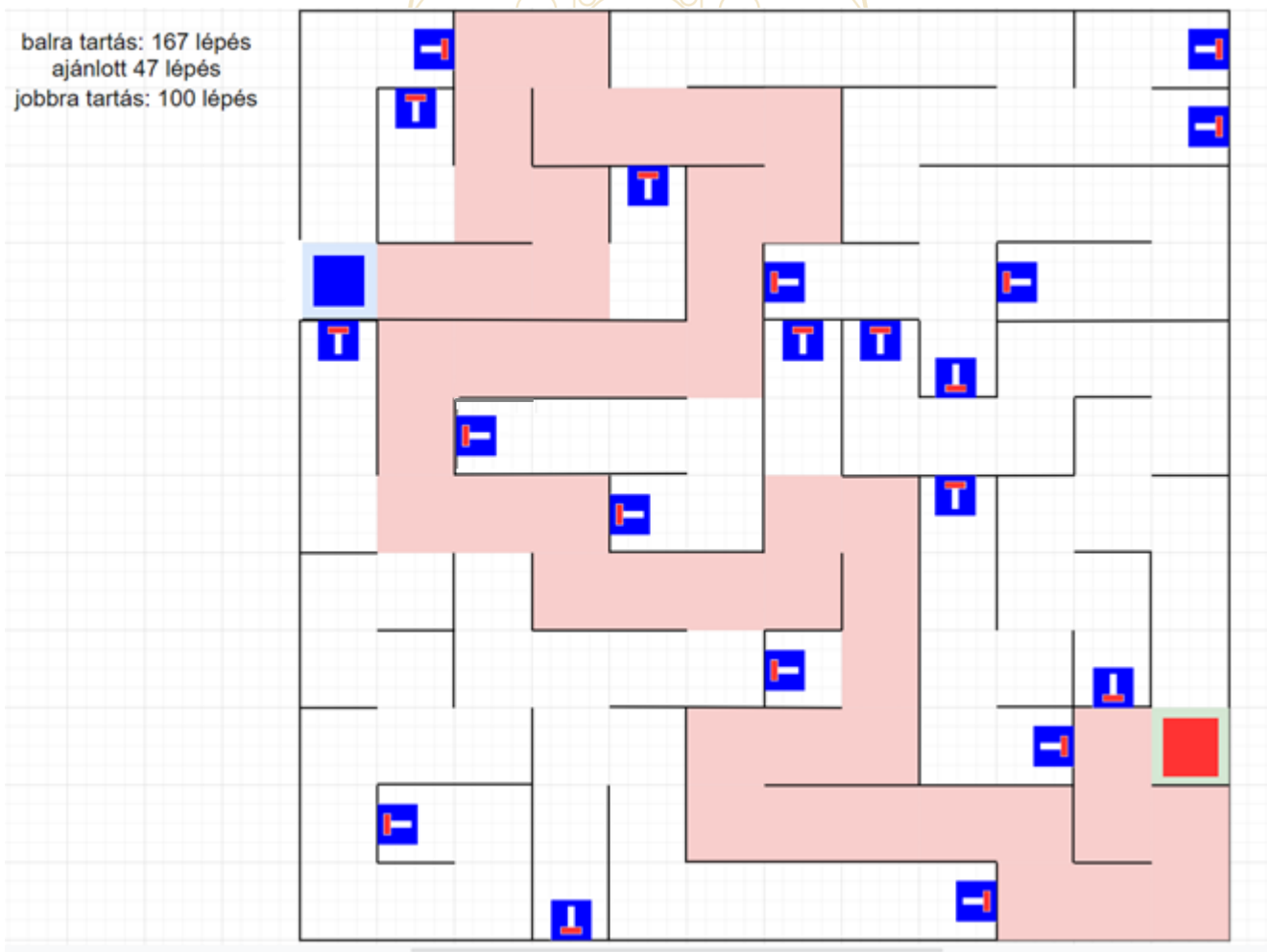
- A járműnek jobbra kell fordulnia.

- Ballra

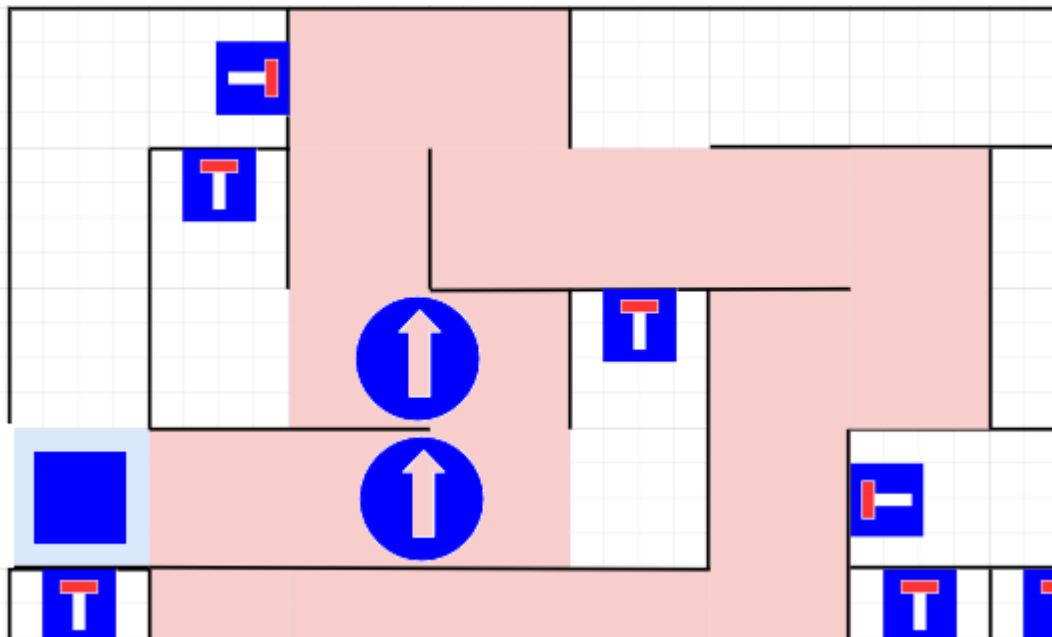
- A járműnek ballra kell fordulnia.



- Abban az esetben, ha elágazás van, de a legrövidebb útvonalhoz irányváltoztatás nem szükséges, nem kerül kihelyezésre útjelző.
- Minden csapatnak 2x2 alaklommal lesz lehetősége teljesíteni a pályán és a jobb idő lesz figyelembe véve.
- Az első fordulóban minden csapat 2 alkalommal mehet végig a pályán. Ezt követően, a szünet alatt, van lehetőség minimális módosításra a robotokon. A második fordulóban szintén 2 alkalom áll a csapatok rendelkezésére.



4. ábra - START, STOP, zsákutca bejelölve egy lehetséges pályán



5. ábra - 1. forduló minta

- A mezőny teljesítménye alapján a szervezők fenntartják a jogot, hogy extra, segítő lehetőségeket biztosítsanak a csapatok számára

## 12. Extra versenyszám

- A 2024-es évtől a fordulók végén lehetősége van a csapatoknak **SPRINT** kategóriában is megmérgetetni a robotjaikat.
- Az extra versenyszám lényege, hogy egy hosszú, egyenes pályarészen kell a lehető leghamarabb végig mennie a robotnak.
- SPRINT pálya paraméterei:
  - 16 blokk hosszú maximum
  - 1 blokk széles
- Értékelési szempontok:
  - Gyorsaság
  - Fal követési távolságának tartása (Mennyire megy egyenesen?)
- Próbálkozási lehetőségek száma: 2 (minimum)

### 13. *Kiegészítő információk, szabályok*

- Tilos a verseny során a pályát szándékosan megrongálni, illetve tilos a labirintusok falai fölött áthaladni.
- Tilos más csapat robotját megrongálni és a versenyt szabotálni.
- Minden csapat a saját robotjáért felelős, a szervezők nem vállalnak felelősséget az esetleges meghibásodásokért.
- Kérjük a résztvevőket, hogy fokozottan ügyeljenek a tűz-, munka- és balesetvédelmi szabályok betartására!
- Kérjük az alapvető viselkedési normák betartását!
- A szabályok be nem tartása kizárást vonhat maga után!

*Budapest, 2026.02.10.*

**Sikeres versenyzést!**

**Szervezők**

# MELLÉKLETÉK

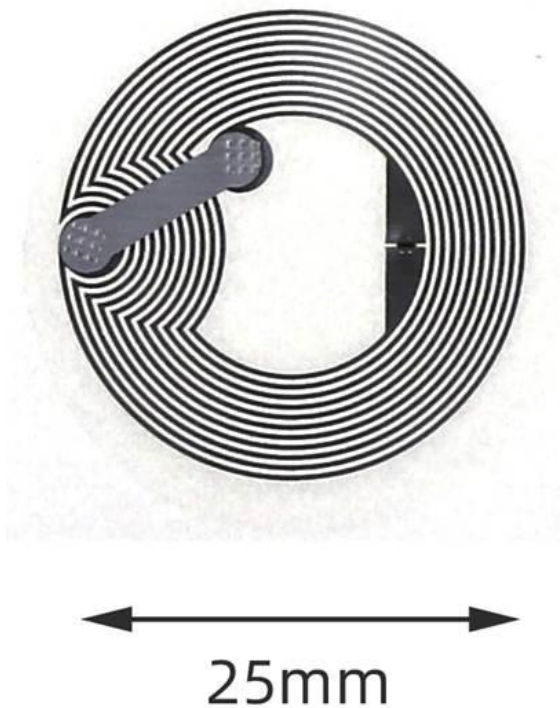


## MELLÉKLET I. - RFID TAG-EK

TAG-ek mérete: 2,5x2,5cm

TAG-ek kivitele: Kör alakú RFID matrica

Piktogramok elhelyezése: padlón, kereszteződés előtt.



6. ábra - RFID tag

### RFID tag információk

- START
  - Pálya kiindulási pontját jelöli.
- STOP
  - A célt, pálya végét jelöli.
- Zsákutca
  - Csak visszafelé lehet továbbmenni.
- Jobbra
  - A járműnek jobbra kell fordulnia.
- Ballra
  - A járműnek ballra kell fordulnia.

1. táblázat - START jelző UID-k

| START | UID                         | BC C0 - BC C4        |
|-------|-----------------------------|----------------------|
|       |                             | <b>BC C0 - BC C4</b> |
| 1     | 04 <b>BC C0</b> 1A 2F 15 90 |                      |
| 2     | 04 <b>BC C1</b> 1A 2F 15 90 |                      |
| 3     | 04 <b>BC C2</b> 1A 2F 15 90 |                      |
| 4     | 04 <b>BC C3</b> 1A 2F 15 90 |                      |
| 5     | 04 <b>BC C4</b> 1A 2F 15 90 |                      |

2. táblázat - STOP jelző UID-k

| STOP | UID                         | BC 52 - BC 56        |
|------|-----------------------------|----------------------|
|      |                             | <b>BC 52 - BC 56</b> |
| 1    | 04 <b>BC 52</b> 1A 2F 15 90 |                      |
| 2    | 04 <b>BC 53</b> 1A 2F 15 90 |                      |
| 3    | 04 <b>BC 54</b> 1A 2F 15 90 |                      |
| 4    | 04 <b>BC 55</b> 1A 2F 15 90 |                      |
| 5    | 04 <b>BC 56</b> 1A 2F 15 90 |                      |

3. táblázat - Zsácutca jelző UID-k

| ZSÁKUTCA | UID                         | BD D1 - BD FF<br>BD D1 - BD DF |
|----------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1        | 04 <b>BD D1</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 2        | 04 <b>BD D2</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 3        | 04 <b>BD D3</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 4        | 04 <b>BD D4</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 5        | 04 <b>BD D5</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 6        | 04 <b>BD D6</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 7        | 04 <b>BD D7</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 8        | 04 <b>BD D8</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 9        | 04 <b>BD D9</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 10       | 04 <b>BD DA</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 11       | 04 <b>BD DB</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 12       | 04 <b>BD DC</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 13       | 04 <b>BD DD</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 14       | 04 <b>BD DE</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 15       | 04 <b>BD DF</b> 1A 2F 15 90 |                                |
|          |                             | <b>BD E0 - BD EF</b>           |
| 1        | 04 <b>BD E0</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 2        | 04 <b>BD E1</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 3        | 04 <b>BD E2</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 4        | 04 <b>BD E3</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 5        | 04 <b>BD E4</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 6        | 04 <b>BD E5</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 7        | 04 <b>BD E6</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 8        | 04 <b>BD E7</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 9        | 04 <b>BD E8</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 10       | 04 <b>BD E9</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 11       | 04 <b>BD EA</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 12       | 04 <b>BD EB</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 13       | 04 <b>BD EC</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 14       | 04 <b>BD ED</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 15       | 04 <b>BD EE</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 16       | 04 <b>BD EF</b> 1A 2F 15 90 |                                |
|          |                             | <b>BD F0 - BD FF</b>           |
| 1        | 04 <b>BD F0</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 2        | 04 <b>BD F1</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 3        | 04 <b>BD F2</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 4        | 04 <b>BD F3</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 5        | 04 <b>BD F4</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 6        | 04 <b>BD F5</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 7        | 04 <b>BD F6</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 8        | 04 <b>BD F7</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 9        | 04 <b>BD F8</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 10       | 04 <b>BD F9</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 11       | 04 <b>BD FA</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 12       | 04 <b>BD FB</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 13       | 04 <b>BD FC</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 14       | 04 <b>BD FD</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 15       | 04 <b>BD FE</b> 1A 2F 15 90 |                                |
| 16       | 04 <b>BD FF</b> 1A 2F 15 90 |                                |

4. táblázat - Jobb jelző UID-k

| JOB | UID                  | BC F0 - BC FF |
|-----|----------------------|---------------|
|     |                      | BC F0 - BC FF |
| 1   | 04 BC F0 1A 2F 15 90 |               |
| 2   | 04 BC F1 1A 2F 15 90 |               |
| 3   | 04 BC F2 1A 2F 15 90 |               |
| 4   | 04 BC F3 1A 2F 15 90 |               |
| 5   | 04 BC F4 1A 2F 15 90 |               |
| 6   | 04 BC F5 1A 2F 15 90 |               |
| 7   | 04 BC F6 1A 2F 15 90 |               |
| 8   | 04 BC F7 1A 2F 15 90 |               |
| 9   | 04 BC F8 1A 2F 15 90 |               |
| 10  | 04 BC F9 1A 2F 15 90 |               |
| 11  | 04 BC FA 1A 2F 15 90 |               |
| 12  | 04 BC FB 1A 2F 15 90 |               |
| 13  | 04 BC FC 1A 2F 15 90 |               |
| 14  | 04 BC FD 1A 2F 15 90 |               |
| 15  | 04 BC FE 1A 2F 15 90 |               |
| 16  | 04 BC FF 1A 2F 15 90 |               |

5. táblázat - Bal jelző UID-k

| BAL | UID                  | BC 00 - BC 0F (94) |
|-----|----------------------|--------------------|
|     |                      | BC 00 - BC 0F (94) |
| 1   | 04 BC 00 1A 2F 15 94 |                    |
| 2   | 04 BC 01 1A 2F 15 94 |                    |
| 3   | 04 BC 02 1A 2F 15 94 |                    |
| 4   | 04 BC 03 1A 2F 15 94 |                    |
| 5   | 04 BC 04 1A 2F 15 94 |                    |
| 6   | 04 BC 05 1A 2F 15 94 |                    |
| 7   | 04 BC 06 1A 2F 15 94 |                    |
| 8   | 04 BC 07 1A 2F 15 94 |                    |
| 9   | 04 BC 08 1A 2F 15 94 |                    |
| 10  | 04 BC 09 1A 2F 15 94 |                    |
| 11  | 04 BC 0A 1A 2F 15 94 |                    |
| 12  | 04 BC 0B 1A 2F 15 94 |                    |
| 13  | 04 BC 0C 1A 2F 15 94 |                    |
| 14  | 04 BC 0D 1A 2F 15 94 |                    |
| 15  | 04 BC 0E 1A 2F 15 94 |                    |
| 16  | 04 BC 0F 1A 2F 15 94 |                    |

## MELLÉKLET II. - PIKTOGRAMOK

Piktogramok mérete: 5x5cm

Piktogramok elhelyezése: padlón, kereszteződés előtt.

- **START**

- Pálya kiindulási pontját jelöli.

- **STOP**

- A célt, pálya végét jelöli.

- **Zsákutca**

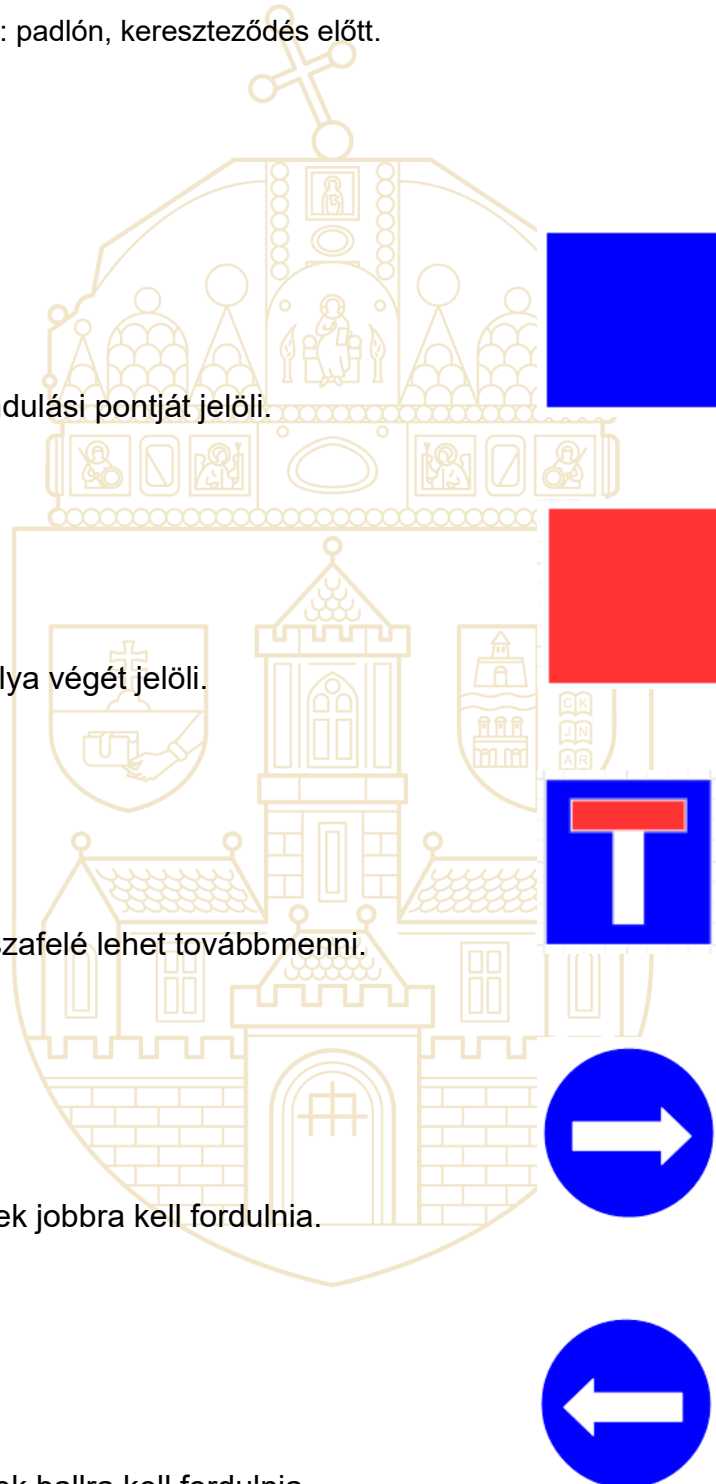
- Csak visszafelé lehet továbbmenni.

- **Jobbra**

- A járműnek jobbra kell fordulnia.

- **Ballra**

- A járműnek ballra kell fordulnia.

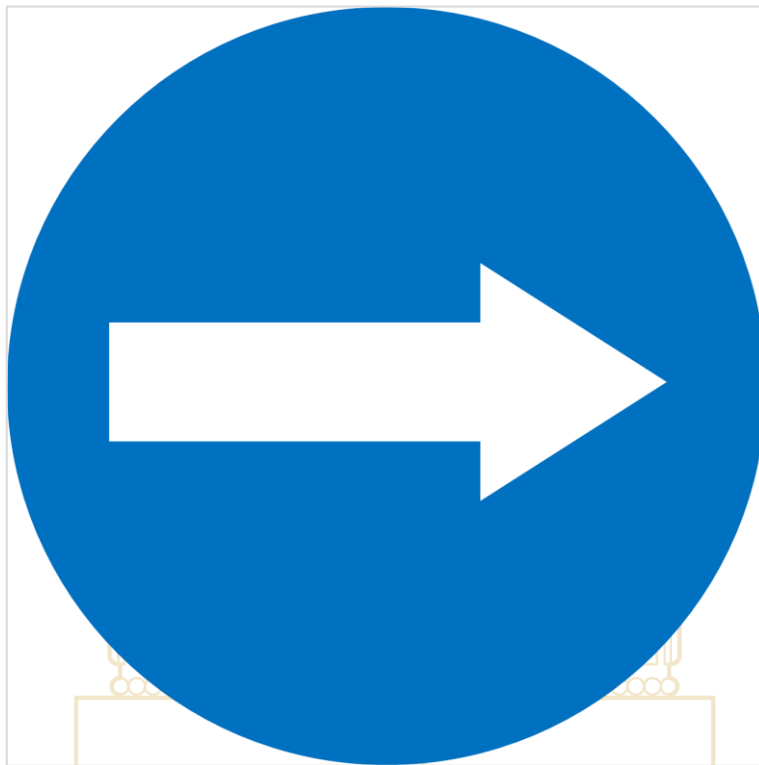




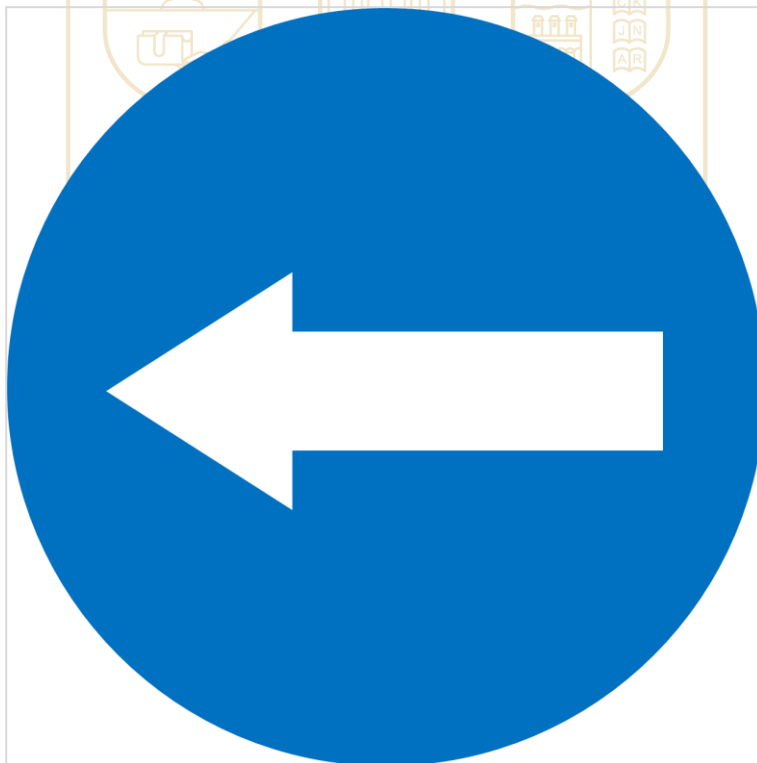
7. ábra – Start



8. ábra – Stop



9. ábra – Jobbra



10. ábra – Balra



11. ábra – Zsákutca



## MELLÉKLET III. - ALKATRÉSZBÁZIS

| ALKATRÉSZBÁZIS            |                                                                         |                 |                      |                      |                   |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Kategória                 | Megnevezés                                                              | DB <sup>1</sup> | Link Hestore         | Link ElektRobot      | Megjegyzés        |
| <b>Fejlesztő Board</b>    | Arduino UNO                                                             | 1               | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> | Mindenkinek       |
| <b>Fejlesztő Board</b>    | Arduino NANO                                                            |                 | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> | Opcionális        |
| <b>Fejlesztő Board</b>    | NodeMCU                                                                 |                 | <a href="#">link</a> | x                    |                   |
| <b>Fejlesztő Board</b>    | ESP32-CAM                                                               |                 | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> |                   |
| <b>Robot platform</b>     | Robot platform, 2wd                                                     |                 | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> | Egyik választandó |
| <b>Robot platform</b>     | 2 motoros kör alakú robot platform, plusz görgős kerekekkel             | 1               | x                    | <a href="#">link</a> |                   |
| <b>Omniwheel</b>          | Mecanum Wheel 60mm Y - új                                               |                 | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> | Opcionális        |
| <b>Motorvezérlő</b>       | H-Bridge meghajtó, max 2A                                               | 1               | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> | Ajánlott          |
| <b>Motorvezérlő</b>       | Arduino Shield, pajzs, motorvezérlő                                     | 1               | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> | Opcionális        |
| <b>Encoder/Opto/Gyro</b>  | Rés-opto LM393-al: HC-89-5                                              |                 | <a href="#">link</a> | x                    | Egyik választandó |
| <b>Encoder/Opto/Gyro</b>  | Optocoupler Motor Speed Measuring Counter Sensor Module Slot-type       | 2               | x                    | <a href="#">link</a> |                   |
| <b>Encoder/Opto/Gyro</b>  | MPU6050 3 tengelyű gyorsulásmérő és 3 tengelyű giroszkóp (6DOF): GY-521 |                 | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> | Opcionális        |
| <b>RFID olvasó</b>        | RC522-MFRC                                                              | 1               | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> | Mindenkinek       |
| <b>RFID tag matrica</b>   | NTAG213-STCK27                                                          | 3               | <a href="#">link</a> | x                    | 3db/csapat        |
| <b>Távolságmérő</b>       | UH távolságmérő - HC-SR04-4P                                            | 4               | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> | Ajánlott db       |
| <b>Távolságmérő</b>       | IR távolságmérő - Infra reflektív távolság szenzor panel                | 3               | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> | Ajánlott db       |
| <b>Távolságmérő</b>       | Infravörös távolságérzékelő szenzor, 2-15 cm                            |                 | <a href="#">link</a> | x                    | Opcionális        |
| <b>Távolságmérő</b>       | Infravörös távolságérzékelő szenzor, 4-30 cm                            |                 | <a href="#">link</a> | x                    |                   |
| <b>Tápellátás</b>         | Akkumulátor - NCR18650B                                                 | 3               | <a href="#">link</a> | x                    | 3db/csapat        |
| <b>Tápellátás</b>         | Elemtartó - 2 X 18650 W                                                 | 1               | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> | 1db/csapat        |
| <b>Tápellátás</b>         | Töltő modul - TP4056-1A-USBC                                            | 1               | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> | Ajánlott          |
| <b>Tápellátás</b>         | Akkumulátor töltő - XTAR-18650                                          | 1               | <a href="#">link</a> | x                    | Opcionális        |
| <b>Prototípus panelek</b> | Próbapanel - BB-005-S                                                   | 2               | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> | Mindenkinek       |
| <b>Prototípus panelek</b> | Arduino Prototípus pajzs                                                | 1               | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> |                   |
| <b>Prototípus panelek</b> | Univerzális NYÁK - DPCB-57                                              | 1               | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> |                   |
| <b>Kiegészítők</b>        | Tápegység modul - XL6009-STEPUP                                         | 1               | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> | Ajánlott          |
| <b>Egyéb</b>              | Szalagkábel - RC-40-20/MF                                               | 1               | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> | Mindenkinek       |
| <b>Egyéb</b>              | Szalagkábel - RC-40-20/MM                                               | 1               | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> |                   |
| <b>Egyéb</b>              | Szalagkábel - RC-40-20/FF                                               | 1               | <a href="#">link</a> | <a href="#">link</a> |                   |
| <b>Egyéb</b>              | Kapcsoló - KCD1-101                                                     | 1               | <a href="#">link</a> | x                    | Ajánlott          |

<sup>1</sup> Javasolt darabszám. Tervek alapján ettől el lehet térni. A beszerzéskor figyelembe vesszük az igényeket, de törekszünk az egyenlő feltételekre.

## MELLÉKLET IV. – NYILATKOZAT

Én ..... (név) a ..... csapat képviselője  
nyilatkozom, hogy a IV. Labirintusverseny alkatrészcsomagot átvettem és azt a verseny után a Kandó  
Kálmán Villamosmérnöki Szakkollégium részére visszaadom.

| Alkatrészek listája |                     |               |                          |
|---------------------|---------------------|---------------|--------------------------|
| Sorszám             | Alkatrész kategória | Alkatrész név | <input type="checkbox"/> |
| 1.                  |                     |               |                          |
| 2.                  |                     |               |                          |
| 3.                  |                     |               |                          |
| 4.                  |                     |               |                          |
| 5.                  |                     |               |                          |
| 6.                  |                     |               |                          |
| 7.                  |                     |               |                          |
| 8.                  |                     |               |                          |
| 9.                  |                     |               |                          |
| 10.                 |                     |               |                          |
| 11.                 |                     |               |                          |
| 12.                 |                     |               |                          |
| 13.                 |                     |               |                          |
| 14.                 |                     |               |                          |
| 15.                 |                     |               |                          |
| 16.                 |                     |               |                          |
| 17.                 |                     |               |                          |
| 18.                 |                     |               |                          |
| 19.                 |                     |               |                          |
| 20.                 |                     |               |                          |

Kelt, Budapest 2026. ....(hó).....(nap)

Átvevő neve

Átadó neve

Átvevő aláírása

Átadó aláírása