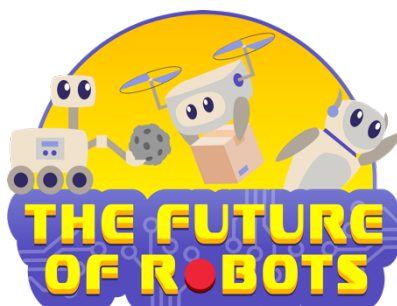




## KIDS Szabálykönyv

2025-ös év

*Nemzeti szintű versenyekre nem hivatalos WRO tematikájú  
játék szabályai 6 – 10 év közötti korosztály számára.*



## Tartalomjegyzék

<b>1. Bevezetés</b>	<b>3</b>
<b>2. Versenypálya</b>	<b>3</b>
<b>3. Pályaelemek és elhelyezkedésük</b>	<b>4</b>
<b>4. Versenyfeladatok</b>	<b>5</b>
1. Biztonsági gyakorlat!	5
2. Múzeumból elveszett égitestek	5
3. Starlink részeinek azonosítása és megtalálása	6
4. Egy idegen család ragadt a földön	6
5. Robot parkolása	7
6. Bónusz pontok és pontlevonások	7
<b>5. Korosztály specifikus és általános szabályok</b>	<b>8</b>
<b>6. Pontozás</b>	<b>10</b>

### Információ a szabályzat tartalmának használatához:

Szándékosan állítottuk össze úgy a feladatok listáját, hogy legyen köztük könnyebb és nehezebb. A helyi, regionális vagy nemzeti versenyek esetében előfordulhat, hogy a csapatok még nem rendelkeznek elég tapasztalattal, tudással vagy idővel, hogy mindent megoldjanak. Ez szándékos. A könnyű és nehéz feladatokkal azt szeretnénk, hogy mindenkinek legyen sikerélménye és egyúttal mindenkinek legyen egy következő elérhető fejlődési szint. (Lásd 7. fejezet)

**Az 5. fejezetben találhatóak fontos információk a megengedett eszközökről és a játék menetéről!**

## 1. Bevezetés

Az elmúlt évszázadban a technológia és a tudomány hatalmas fejlődésen ment keresztül, miközben a Föld népessége is dinamikusan növekedett. Ahogy egyre nagyobb kihívást jelent a fenntartható élet biztosítása, az erőforrások hatékony felhasználása és a környezet megóvása, úgy a jövő megoldásai is egyre inkább a robotikára épülnek. **A robotok jövője (The Future of Robots)** már nemcsak a sci-fi történetek része, hanem a mindennapi életünk kulcsa is lehet – segítségükkel hatékonyabban kezelhetjük a globális problémákat, védhetjük a természetet és könnyebbé tehetjük az emberek életét.

Most rajtatok a sor, hogy olyan robotot építsetek, amely a jövő technológiáit használva képes hozzájárulni a világ jobbá tételéhez. Az alábbi robotikai kihívások során próbára tehetitek mérnöki és programozási tudásotokat, hogy megmutassátok, milyen szerepet játszhatnak a robotok a fenntartható jövő kialakításában!

## 2. Versenypálya

A lenti ábrán látható a versenypálya.

Ha az asztal nagyobb, mint a versenypálya, akkor a jobb alsó sarokban található biztonságos költőhely sarkához kell a pályát igazítani.

**További információk az asztalról és a pályáról a WRO RoboMission Általános Szabályzatában található.**



### 3. Pályaelemek és elhelyezkedésük



- Zsücsák úrhajója a sziget közepén találhatóak a piros négyzettel jelölt területen.
- 4 Civil(minifigura) a lila körben található ember grafikákon helyezkednek el.
- 2 db piros bója a piros körben található fehér karikán helyezkednek el.
- 4 db STARLINK elem a sárga körben található fehér karikában helyezkednek el.
- 3 db Zsücska a farm területen található Tehén grafikán találhatóak.
- 2 db labda(egy piros és egy kék) egy-egy 2x2 szürke plate elemen elhelyezve a kék karikán belül található fehér négyzetben.



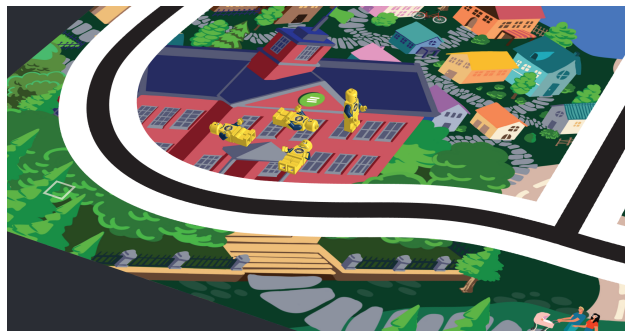
## 4. Versenyfeladatok

### 1. Biztonsági gyakorlat!

Jobb félni, mint megijedni – ezért ERC City lakói próbariadót tartanak. Segíts a robotoddal, hogy minden civil időben elérje az Edutus Egyetemet, ahol az egyetem alatti óvóhelyre menekülhetnek



Civil kiindulási helye



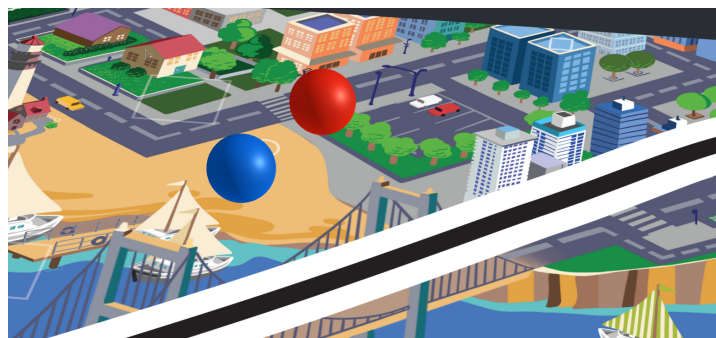
Civilek az Edutus Egyetemen teljes terjedelemben  
40 pont

### 2. Múzeumból elveszett égitestek

Sajnálatos módon a Jupiter és a Föld makettjei kigurultak a múzeum kapuján, és most a város különböző pontjain vannak. Keresd meg őket, és használd a robotodat, hogy visszaszállítsd őket a városba.



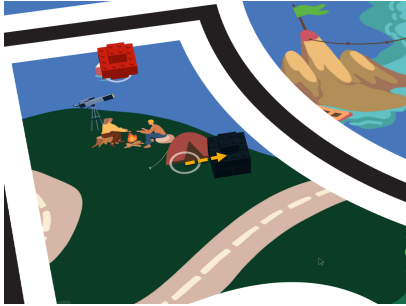
Bolygók indulása



Bolygók a városban (teljes terjedelmükben) 20 pont

### 3. Starlink részeinek azonosítása és megtalálása

A Starlink rendszerelemek az égből lezuhanva ERC City különböző területein szétszóródtak. Mivel ezek az elemek rendkívül strapabíróak, továbbra is hasznosíthatók a kutatási részleg számára tudományos vizsgálatok és fejlesztések céljából. Használd a robotodat az elemek összegyűjtésére és szállítsd el őket a farmra, ahol a silók alatt kutatási laborok találhatóak. (Area 51)



A Starlink elem már nem érintkezik a kiindulási területtel 20 pont



A Starlink elem teljes terjedelmében a Farm grafikán található. 40 pont

### 4. Egy idegen család ragadt a földön

Egy különös új család érkezett ERC Citybe – egy hatalmas zöld űrhajóval és apró, színes űrlényekkel. Ők a **Zsücsák**, és egyetlen céljuk van: hazajutni. Segíts nekik felszállni az űrhajójukra, majd használd a robotodat, hogy eljuttasd őket a kilövési területre (rakéta grafika).



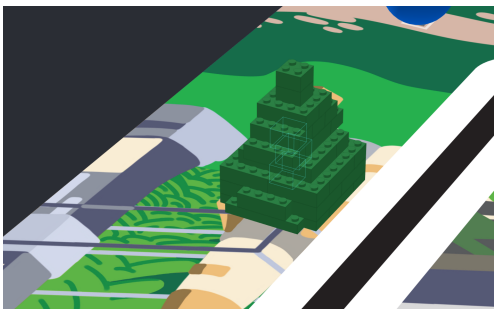
Zsücsák kiindulási helyzete a teheneken



Zsücsák űrhajójának kiindulási helyzete



Zsücsák űrhajójának a kilövési területre szállítása, az űrhajó részben hozzáér az űrhajó grafikához.  
20 pont



Zsücák űrhajójának a kilövési területre szállítása, az űrhajó részben hozzáér az űrhajó grafikához. 20 pont + Zsücák az űrhajóban vannak 30 pont



Zsücák űrhajójának a kilövési területre szállítása, az űrhajó részben hozzáér az űrhajó grafikához. 20 pont

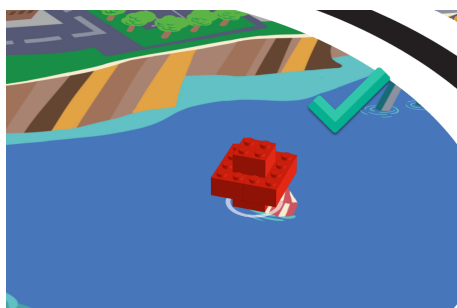
## 5. Robot parkolása

A robottal a versenypálya jobb felső sarkán található Űrkutatási Múzeum területre kell parkolni a versenykör végén. Akkor jár érte pont, hogyha a robot megáll a területen és felülnézetből teljes terjedelmével csak a területen található. A kábelek kilóghatnak a területről, azok nem számítanak. A csapat csak akkor kapja meg a parkolásért járó pontjait, ha legalább egy másik feladatból is szereznek pontot.

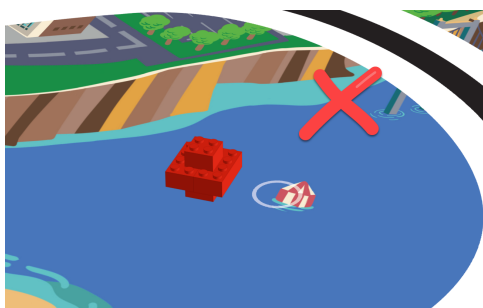
## 6. Bónusz pontok és pontlevonások

Bónusz pontot csak akkor kaphat a csapat, ha valamelyik más feladatból is szereztek pontot. Bónusz pont jár

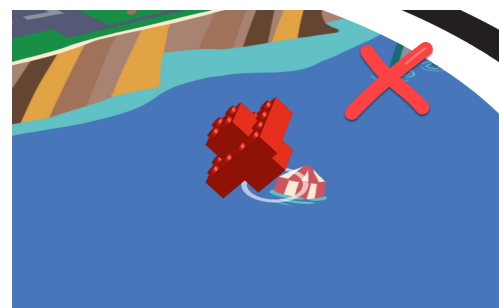
- ha a bója csak a kiindulási területével érintkezik



Bója a csak kiindulási területtel érintkezik. 10 pont



Bója nem csak kiindulási területtel érintkezik. 0 pont



Bója nem csak kiindulási területtel érintkezik. 0 pont

Pontlevonások (a végső pontszám pontlevonással sem lehet negatív szám):

- Ha egy csapattag szabálytalanul ér hozzá a robothoz vagy bármelyik pályaelemhez, akkor a végső pontszámból levonásra kerül 5 pont.
- Ha egy vagy több Starlink műhold darab elem érintkezik a Sziget területtel, akkor minden ilyen elem 5 pont levonást jelent a végső pontszámból.

## 5. Korosztály specifikus és általános szabályok

A KIDS Game játéknak az általános szabályai megegyeznek a WRO RoboMission általános szabályaival, viszont a korosztályra tekintettel egy-két pontban módosulnak vagy kiegészülnek azok a szabályok. Ezek a különleges szabályok alább olvashatók:

### Különleges szabályok a használható eszközöktől, anyagokról

1. A robot építéséhez használt vezérlőegység, a motorok és a szenzorok az alábbi LEGO robotika szettek közül kell kikerüljenek: LEGO Education WeDo 2.0 Core Set és/vagy LEGO Education SPIKE Essential, de bármely LEGO Smart Hub is elfogadott **abban az esetben, ha annak csak 2 portját** használja a robot. A motorok és a szenzorok száma nincs korlátozva robot megépítéséhez, bármilyen kombinációban, de csak egy vezérlő (Smart Hub) és 2 port engedélyezett. Csak LEGO márkájú nem elektronikus / nem digitális elemek használhatók a robot megépítéséhez.
2. A robot maximális mérete a versenykör kezdetekor 250 mm x 250 mm x 250 mm. Az indítás után a robot méretére nincs korlátozás.

### Különleges szabályok a feladatokkal kapcsolatban

3. A robot teljes terjedelmével valamelyik biztonságos területről (valamelyik sarokból) vagy a középén található parkoló területéről (a fekete vonalon belülről) kell induljon.
4. A versenykör során a robotot előre programozott vezérléssel önállóan vagy távirányítással, illetve a két módszer kombinációjával lehet mozgatni/működtetni.
5. A csapattagok a versenykör alatt bármikor hozzáérhetnek/megfoghatják a robotot, ha annak bármelyik része (pl.: kerék) érintkezik valamelyik biztonságos területtel (Farm vagy Város)
6. A versenykör alatt a csapatok a biztonságos területek (Farm és Város) között a robotot átmozgathatják kézzel. Csak a robot áthelyezhető ilyen módon, a pályaelemek nem. **Megjegyzés: a parkolásért járó pontokat csak úgy lehet megszerezni, ha a robot önállóan mozog a parkoló területre, ha egy csapattag helyezi oda, akkor nem jár érte a parkolásért járó pont.**
7. A csapatok a versenykör alatt nem változtathatják meg a robot felépítését; valamint nem tehetnek a robotra vagy vehetnek le a robotról alkatrészeket.
8. A versenykör ideje alatt, a csapattagoknak:
  - *tilos hozzáérni bármelyik pályaelemhez, ami nincs valamelyik biztonságos területen.* Ha egy csapattag hozzáér egy pályaelemhez a biztonságos területeken kívül, akkor a bíró visszahelyezi a pályaelemet oda, ahonnan a csapattag elmozdította abban a pozícióban, ahogyan az elmozdítás pillanatában volt
  - *tilos hozzáérni a robothoz, ha az nem érintkezik valamelyik biztonságos területtel vagy a parkoló területtel.* Ha egy csapattag hozzáér a robothoz és a robot nem érintkezik valamelyik biztonságos területtel vagy a parkoló területtel, akkor a csapat végső pontszámából levonásra kerül 5 pont.
  - Ha egy csapattag szabálytalanul ér hozzá a robothoz vagy bármelyik pályaelemhez, akkor a végső pontszámukból levonásra kerül 5 pont, de a végső pontszámuk sosem lehet negatív szám.



9. A versenykörnek akkor van vége, ha:

- A robot a jobb felső sarokban található parkoló területén (Úrkutató Intézet) felülnézetből teljes terjedelmével megáll (kábelek a parkolásnál nem számítanak) és a csapat jelzi a bíró felé, hogy a robot befejezte működését.
- Ha a robot már nem mozog és abban az esetben, ha nincs a parkoló területen, akkor a csapattag szól, hogy "Állj"..
- A versenykör maximális ideje (2 perc) letelik.

Különleges szabályok a versennyel kapcsolatban

10. A Nemzeti Szervező eldöntheti, milyen formátumban szervezi meg a KIDS Game kategóriát és azt kommunikálja a résztvevők felé. Fontos szempont, hogy a legkisebbek számára olyan napirend kerüljön kialakításra, amiben a szórakozáson van a hangsúly. Fontos, hogy minden csapatnak ugyanannyi lehetősége legyen pontokat szerezni
11. A WRO arra biztatja a Nemzeti Szervezőket, hogy találjanak ki a verseny napjára néhány meglepetés feladatot, ezzel is elősegítve a kreativitás fejlődését. A meglepetés feladatot hozzá lehet tenni az alap feladatokhoz. A WRO ugyanakkor azt is ajánlja, hogy bármilyen ilyen extra feladat megoldására külön versenykörökön kerüljön sor. Így biztosítani lehet, hogy a csapatok nagyobb pontszámot érjenek el az alapfeladatokon, amikre sokat gyakoroltak. A meglepetés feladat(ok) pont értéke lehet akár 50 pont is.
12. A csapatok a robotokat összeszerelt állapotban hozhatják a versenyre és nem kell újraépíteniük a versenyen.

## 6. Pontozás

Feladat	Egy	Maximum
<b>Biztonsági gyakorlat</b>		
A civil (minifigura) teljes terjedelmében az Edutus Egyetem grafikához ér.	10	40
A civil (minifigura) részben az Edutus Egyetem grafikához ér.	5	
<b>Múzeumból elveszett Égitestek</b>		
A Föld és a Jupiter bolygó makettek teljes terjedelmében a város területén helyezkedik el.	10	20
A Föld és a Jupiter bolygó makettek részben a város területén helyezkedik el.	5	
<b>Starlink részeinek azonosítása és megtalálása</b>		
A Starlink elem már nem érintkezik a kiindulási területtel	5	20
A Starlink elem teljes terjedelmében a Farm grafikán található.	10	40
<b>Egy idegen család ragadt a földön</b>		
Zsücsák űrhajójának a kilövési területre szállítása, az űrhajó részben hozzáér az űrhajó grafikához.	20	20
Zsücsák az űrhajóban vannak.	10	30
<b>Bónusz pontok (csak abban az esetben, ha más feladatból is szerzett pontot a csapat) és pontlevonások</b>		
Bója a csak kiindulási területtel érintkezik.	10	20
Egy csapattag szabálytalanul hozzáér a robothoz vagy bármelyik pályaelemhez, akkor a végső pontszámból levonásra kerül 1 pont, de a végső pontszám sosem lehet negatív szám.	- 5	
A Starlink elem a csak kiindulási területével érintkezik.	- 5	- 20
<b>Robot parkolása (csak abban az esetben, ha más feladatból is szerzett pontot a csapat)</b>		
Felülnézetből a robot teljes terjedelmével az űrkutató intézet területén található.		10
<b>Elérhető maximum pontszám</b>		200