

WORLD ROBOT OLYMPIAD MAGYARORSZÁGI REGIONÁLIS FORDULÓ ÉS NEMZETI DÖNTŐ VERSENYZŐI KISOKOS 2025



CSAPATVEZETŐKNEK ÉS
CSAPATTAGOKNAK

ROBO MISSION

Építs egy robotot és programozd be úgy, hogy a versenypályán végrehajtsa a feladatokat.

KOROSZTÁLY
8-12 | 11-15 | 14-19

FUTURE INNOVATORS

Találj ki egy projektet, tervezd meg és építs meg hozzá egy robotot, ami megoldást jelent a problémára

KOROSZTÁLY
8-12 | 11-15 | 14-19

ROBO SPORTS

A csapatok 2-2 robottal versenyeznek egymás ellen egy izgalmas játék keretében.

KOROSZTÁLY
11-19

FUTURE ENGINEERS

A kategória feladatai haladó szintűek és követik az aktuális kutatási trendeket.

KOROSZTÁLY
14 - 22

Tartalomjegyzék

Verseny előtti időszak	3
A regisztráció leadása után	3
Regisztráció lezárása (április 8.) után	4
Csapattag cseréje	4
Regionális fordulók és a Nemzeti Döntő lebonyolítása	5
Verseny előtti regisztráció / beengedés a versenyterületre	6
Versenyterület meghatározása	7
Csapattagok, csapatvezetők, vendégek mozgástere	7
„Coaching time”	7
Verseny menete	8
A győri Nemzeti Döntő várható programját várhatóan május elején tesszük közzé!	10
Kvalifikációs táblázatok – győri Nemzeti Döntő és a szingapúri világdöntő	11
Kvalifikáció a győri Nemzeti Döntőre	11
Kvalifikáció a szingapúri világdöntőre	12
Szingapúr – világdöntő	13
Open Championship – Szlovénia, Ljubljana	13

Verseny előtti időszak

A regisztráció leadása után

A regisztráció leadása után a regisztrációs rendszerben megadott e-mail címeken folyamatos tájékoztatást kapnak a csapatvezetők a regionális fordulókval kapcsolatban.

Annak érdekében, hogy minden fontos információt megkapj, add hozzá az e-mail fiókodhoz az

- hungary@wro.hu
- judge@wro.hu

címeket, hogy ne kerüljenek a tőlünk kapott levelek a spam-ek közé.

Ha írnál a szervezőknek, kérdésed lenne a versennyel kapcsolatban, akkor a

- hungary@wro.hu – verseny lebonyolítása, regisztráció, számlázás
- judge@wro.hu – pontozás, versenyszabályok

címek valamelyikére írd.

Annak érdekében, hogy könnyen beazonosítható legyen az üzeneted alapján, hogy melyik csapathoz tartozol, **kérjük, hogy tüntesd fel a tárgyban/üzenetben a csapatnevet és a regionális forduló helyszínét, ahová regisztráltatok.**

Ha nem kaptad meg a megrendelt RoboMission versenypályát (1,5-2 héten belül) vagy a LEGO Brick szettet (4 héten belül), jelezd felénk a fenti címek valamelyikén.

Mérd le a versenypálya méretét, hogy biztosan megfelelő-e! Mérete: 2632 x 1143 mm (+/- 5mm)

Felmerült egy kérdés a szabály értelmezése során?

Használd a **Kérdések & válaszok aloldalt** a www.wro.hu -n! Ezen az oldalon a **csapatvezetők által beküldött kérdésekre válaszolunk** kategóriák és korosztályok szerint lebontva.

Regisztráció lezárása (április 8.) után

RoboMission és Future Innovators kategóriánál április 8-án zárul a regisztráció a regionális fordulókra. A regionális fordulók előtt, tervezetten április 28-án a főbíró csapatvezetői tájékoztatót tart a RoboMission és a Future Innovators kategória résztvevőinek majd, ahol a csapatvezetők feltehetik kérdéseiket. Aki nem tudna ezen az online meetingen részt venni, azok részére a felvétel készül, ami később visszanezhető lesz.

A Future Engineers, RoboSport kategóriák valamint a Kids kategória regisztrációja május 27-én zárul. A regisztráció zárását követően május 29-én a főbíró csapatvezetői tájékoztatót tart a Future Engineers, RoboSport kategóriák valamint a Kids kategória résztvevőinek.

A csapatvezetők e-mailben meg fogják megkapni azokat a dokumentumokat, amelyeket a versenyzőknek még a verseny előtt ki kell tölteniük (szülői beleegyező nyilatkozat, kép- és hangfelvétel hozzájárulás, Etikai Kódex). **Ezeket a dokumentumokat legkésőbb a verseny nap előtt 2 nappal a regisztrációs rendszeren keresztül fel kell töltenie a csapatoknak, hogy ellenőrizni tudjuk, hogy mindenki elolvasta és aláírásával elfogadta a versenyzéshez szükséges dokumentumokat.**

A versenyhelyszíneken a csapattagok | csapatvezetők | kísérők számára önköltségen biztosítunk étkezést. Miután véglegesedik a csapatbeosztás a regionális fordulókra fel fogjuk venni a csapatvezetőkkel a kapcsolatot, akik egy online űrlapon tudják majd leadni az étkezési igényeket. Amennyiben valakinek ételallergiája van, lesz lehetőség glutén- és laktóz mentes étkezésre is, amit az űrlapon külön kell majd jelölni.

A csapattagok számára a versenyhelyszíneken ingyenesen biztosítunk a gyerekeknek 1 palack (0,5l) ásványvizet a verseny ideje alatt.

Csapattag cseréje

Amennyiben szükséges, a csapatvezető a csapattagok cseréjét a szervezők felé legkésőbb az adott regionális forduló (amire a csapat nevezett) előtt két héttel jelezheti írásban. **Amennyiben később merülne fel bármilyen orvosilag igazolt betegség, a csapatvezető mindenképp vegye fel velünk a kapcsolatot akkor is, ha már az említett két hétnél közelebb járunk a verseny napjához!**

Amit mindenképp meg kell adnod az e-mailben:

- csapatnév
- regionális forduló dátuma, helyszíne
- csapattag neve, aki nem fog részt venni a versenyen
- új csapattag neve, születési dátuma, e-mail címe

Regionális fordulók és a Nemzeti Döntő lebonyolítása

Idén 7 Robo Mission és 3 Future Innovators regionális forduló kerül megrendezésre az alábbi időpontokban és helyszíneken:

RoboMission kategória:

- **május 5. (hétfő) – Tatabánya**
(Edutus Egyetem – 2800 Tatabánya, Stúdium tér 1.)
- **május 8. (csütörtök) – Nyíregyháza**
(Nyíregyházi Szakképzési Centrum - 4400 Nyíregyháza, Dugonics u. 10-12.)
- **május 9. (péntek) – Miskolc**
(Miskolci Egyetem – 3515 Miskolc, Egyetem út 1, A/4 épület)
- **május 12. (hétfő) – Veszprém**
(Digitális Tudásközpont – 8200 Veszprém, Cserhát ltp. 8.)
- **május 14. (szerda) – Budapest**
(Mathias Corvinus Collegium – 1113 Budapest, Tas Vezér u. 3.)
- **május 16. (péntek) – Szeged**
(Csongrád-Csanádi Kereskedelmi és Iparkamara – 6721 Szeged, Párizsi Krt. 8-12)
- **május 17. (szombat) - Kecskemét**
(Neumann János Egyetem - 6000 Kecskemét, Izsáki út 10.)

Future Innovators kategória:

- **május 9. (péntek) – Miskolc**
(Miskolci Egyetem – 3515 Miskolc, Egyetem út 1, A/4 épület)
- **május 14. (szerda) – Budapest**
(Mathias Corvinus Collegium – 1113 Budapest, Tas Vezér u. 3.)
- **május 17. (szombat) - Kecskemét**
(Neumann János Egyetem - 6000 Kecskemét, Izsáki út 10.)

Amit a versenyre mindenképp **HOZZ MAGADDAL:**

- Robot szett (robotot összeszerelt állapotban lehet a versenyre hozni, mert idén a **nem lesz dedikált összeszerelési idő**)
- plusz akkumulátor, tölthető elem, ha a robot lemerülne
- **KIEMELTEN** figyelmetekbe ajánljuk a **Robo Mission Általános szabályait, melyek az idén megváltoztak**
- laptop vagy tablet, amin rajta van a robot vezérléséhez szükséges program
- megfelelő összekötő kábel a fent említett eszközök és robot között
- Future Innovators kategóriában a a stand, illetve a regionális versenyeken a projekt bemutató felület dekorálásához szükséges elemek. A regionális versenyek technikai feltételeit a versenyt megelőzően legkésőbb 2 héttel közzétesszük.

Amit **NE HOZZ MAGADDAL**, mert a szervezők biztosítják:

- WRO versenypálya
- WRO Brick szett a pályaelemekhez
- hosszabbító és áramforrás

Verseny előtti regisztráció / beengedés a versenyterületre

A versenyhelyszínen a csapattagoknak először alá kell írniuk a regisztrációs lapot, illetve a kísérőknek – akik a csapatregisztráció során nem lettek megadva – be kell regisztrálni magukat. Ezután a csapatvezető átveheti a regisztrációs csomagot, amiben benne lesz mindenkinek a névre szóló badge-e csapatnévvel továbbá a kategória és a korosztály megjelölésével, valamint a névre szóló ebédjegyek.

Érkezéskor a bírók a versenyterületre történő belépés előtt ellenőrzik a csapatokat, hogy ne vigyenek be olyan eszközt, elemeket/tárgyakat (pl. telefon, router), amelyeket a verseny idején a szabály szerint nem lehet használni. ***Azt javasoljuk, hogy a versenyterületre nem behozható eszközöket (pl.: mobiltelefon) a csapatvezető vegye magához, azok megőrzéséről a szervezők nem gondoskodnak.***

Versenyterület meghatározása:

Minden csapat számára biztosítunk 1 db iskolapad méretű asztalt 3 db székkal, ahol a robotot lehet átépíteni programozni, illetve áramellátást a laptophoz / tablethez, akkumulátor töltéshez.

RoboMission, RoboSport, Future Engineers és Kids kategóriákban a versenyterületet kordonnal határoljuk le, ahova csak:

- a kategóriákban versenyzők
- bírók, zsűrik
- segítők, szervezők, VIP
- fotós, sajtó,
- illetve **kizárólag** a „coaching time” ideje alatt a csapatvezetők mehetnek be.

Future Innovators kategóriában a csapatoknak 1 db 2 x 2 x 2 méteres standot biztosítunk a nemzeti döntőn, az fordulókön ettől eltérhető megoldásra kell számítani, de erről előzetesen küldünk információt a csapatoknak.. A kiállítótér bárki által szabadon megközelíthető a verseny teljes ideje alatt és lehet érdeklődni a csapattagoktól az elkészült projektről. A **csapatvezető segíthet** a csapattagoknak a kiállítótér megépítésében, dekorálásban (pl. nehéz tárgyak elhelyezésében, beüzemelésében, 2 méter magas stand falán poszter elhelyezésében magasabb részeken) de **nem ő építi meg egyedül a standot.**

Csapattagok, csapatvezetők, vendégek mozgástere

A verseny ideje alatt **RoboMission, RoboSport, Future Engineers és Kids** kategóriában a csapattagok a szervező által kijelölt, kordonnal elzárt versenyterületen tartózkodhatnak, a számukra kijelölt mellékhelyiségeket használhatják és a megrendelt ebédet is a versenyterületen fogják elfogyasztani. A csapatvezetők csak a kijelölt „coaching time” ideje alatt mehetnek be / beszélhetnek a csapattagokkal. **Future Innovators** kategóriában szabadon mozoghatnak a csapattagok, de ők sem mehetnek be a kordonnal elzárt területre. A kísérők, látogatók is csak a kordonnal elzárt területen kívül mozoghatnak és számukra is **tilos az elzárt területen lévő versenyzőkkel való kommunikáció.**

„Coaching time”

Ez egy nagyjából 5 perces időintervallum, amikor a csapatvezetők bemehetnek a csapatokhoz a kordonnal lehatárolt területre és megbeszélhetik a csapattagokkal a feladatot, tanácsot adhatnak nekik a további munkát illetően. A laptopoknak/tableteknek ezen idő alatt lecsukott/”alvó” állapotban kell lennie! Az egynapos regionális fordulókön 2db „coaching time” lesz. Az első a gyakorlási idő után, második pedig az ebéd után. A Nemzeti Döntőn 2 db (meglepetés szabály, és az Extra kihívás ismertetése után) lesz. **A csapatvezető számára összesen 5 perc áll rendelkezésre a csapat(ok)kal való egyeztetésre, függetlenül attól, hogy hány csapattal kell beszélnie. Ez az időkeret nem csapatonként értendő, hanem a teljes egyeztetési folyamatra vonatkozik.** Future Innovators kategóriában nincs dedikált „coaching time” a verseny teljes ideje alatt beszélhetnek a csapattagok a csapatvezetővel.

A csapatvezetők a megadott időn kívül nem léphetnek be a versenyterületre, hogy ott bármiféle utasítást vagy útmutatást adjanak a verseny során.

TILOS a „coaching time”-on kívüli kommunikáció, vagy a versenyzők által bármiféle kommunikációs eszköz vagy módszer használata a verseny közben.

Az ezen szabályt megszegő csapatok azonnali kizárára kerülhetnek és a döntést követően haladéktalanul távozniuk kell a versenyről.

Verseny menete

Meglepetés szabály kihirdetése – csak a Nemzeti Döntőn

A meglepetés szabály a tesztelési szakasz előtt kerül kihirdetésre. A csapatok maguk dönthetnek arról, hogy plusz pontért átprogramozzák-e a robotot, vagy nem élnek a lehetőséggel és az eredetileg elkészített program segítségével versenyeznek. Hátrányba egyik csapat sem kerül az által, ha a meglepetés szabályt kihagyja. ***Ha a meglepetés szabály szerint egy új pályaelemet kell elhelyezni, azt minden esetben a bíró teszi a pályára, függetlenül attól, hogy a csapat tervezi-e használni vagy sem.***

A versenynap programja – a regionális fordulók

A regionális fordulók az egy napos versenynek megfelelően alakítjuk ki a **8:00-16:00** közötti versenyzidőszakot, aminek részletes beosztásáról a későbbiekben küldünk tájékoztatást a csapatvezetőnek és a csapattagoknak a regisztráció során megadott e-mail címekre.

A regionális elődöntők várható programterve:



**WRO 2025 REGIONÁLIS ELŐDÖNTŐ
PROGRAMTERV**

	ROBO MISSION ELEMENTARY JUNIOR SENIOR	FUTURE INNOVATORS
8:00 – 8:20	Bírói eligazítás	
8:20 – 8:40	Megérkezés Regisztráció Bírói ellenőrzés	
8:40 – 8:50	Megnyitó	
8:50 – 9:00	Coach meeting Bírói ellenőrzés	
8:50 – 9:00	Adott napra szóló randomizáció	Stand építés
9:00 – 10:00	Gyakorlás Átéptetés Pályatesztelés (60 perc)	
10:00 – 10:10	1. Coaching szakasz (5 perc)	
10:10 – 11:00	Gyakorlás Átéptetés Pályatesztelés (50 perc)	
11:00 – 11:10	1. Robot ellenőrzés leadás a karanténba (10 perc)	Projekttek bemutatása a Zsűrieknek
11:10 – 11:20	1. Randomizáció (10 perc)	
11:20 – 11:40	1. Versenykör (20 perc)	
11:40 – 12:40	Ebéd	
12:40 – 12:50	2. Coaching szakasz (5 perc)	Projekttek bemutatása a Zsűrieknek
12:50 – 13:40	Gyakorlás Átéptetés Pályatesztelés (50 perc)	
13:40 – 13:50	2. Robot ellenőrzés leadás a karanténba (10 perc)	
13:50 – 14:00	2. Randomizáció (10 perc)	
14:00 – 14:20	2. Versenykör (20 perc)	Zsűri Meeting - Igény szerint Standok újralátogatása
14:20 – 14:50	Gyakorlás Átéptetés Pályatesztelés (30 perc)	
14:50 – 15:00	3. Robot ellenőrzés leadás a karanténba (10 perc)	
15:00 – 15:10	3. Randomizáció (10 perc)	
15:10 – 15:30	3. Versenykör (20 perc)	
15:30 – 16:00	Eredményhirdetés	

Csapatsorrend a teszt- és versenykörök alatt

A csapatok robottal a kezükben bármikor sorba állhatnak a saját versenyzóasztaluknál tesztelésre a gyakorlási idő alatt. A versenykörökben a csapatok sorrendjét mindig a bíró határozza meg, ez versenykörönként változhat.

Robotmenetkör pontozása

A verseny pontozása minden esetben a kategóriák/korosztályok szabályai végén található pontozó tábla alapján fog történni, **a Nemzeti Döntőn ezt egészíti ki a meglepetés szabály vagy más extra kihívás pontozótáblája.** A csapattagok közül egy főnek minden robot menetkör végén a pontozásra használt digitális eszközön jóvá kell hagynia a pontszámot, papír alapú pontozás esetén alá kell írnia a pontozólapot, ezzel a csapat elfogadja a kapott pontszámot. Amennyiben valamelyik csapattag problémát tapasztal, azt jeleznie kell a bírónak.

Bírók és segítők a versenynapokon

A versenyeken a versenyzők vagy a csapatvezetők bármikor fordulhatnak, segítségért a bírókhoz vagy a kijelölt segítőkhez, amennyiben problémát észlelnek. A verseny ideje alatt a bírók és a segítők folyamatosan ellenőrzik, hogy a csapatok ne sértsék meg a szabályokat.

Eredményhirdetés és kvalifikáció

Robo Mission kategória:

A regionális fordulók végén az eredményhirdetésnél – az adott fordulón résztvevő csapatok számától függően – kihirdetésre kerül, hogy az egyes kategóriákban és korosztályokban melyik csapatok jutottak tovább a győri Nemzeti Döntőbe. Minden résztvevő (csapatvezető és csapattagok) a verseny(ek)en való részvételről névre szóló emléklapot, az 1-3. helyezést elérő csapatok oklevelet kapnak. Minden regionális forduló után (legkésőbb másnap 12:00 óráig) a www.wro.hu oldalon mindenki számára elérhetővé tesszük, hogy az adott regionális fordulón az ott versenyző csapatok milyen pont- és időeredménnyel végeztek az egyes korosztályokban. Azok a csapatok, amelyek nem jutottak be a nemzeti döntőbe, még esélyt kaphatnak az Országos Elődöntőre. Az Országos Elődöntőre bejutott versenyzők listáját az utolsó regionális döntő után egy nappal hirdetjük ki.

Future Innovators kategória

A regionális fordulókra részt vevő Future Innovators csapatok lehetőséget kapnak arra, hogy közvetlenül bejussanak a nemzeti döntőbe. Azok a csapatok, amelyek nem szereznek közvetlen továbbjutást, az országos listáról még bekerülhetnek a nemzeti döntőbe. A részleteket a regisztráció lezárása után tesszük közzé.

Kvalifikáció nemzetközi versenyekre

A győri Nemzeti Döntőn (2025. június 27-28., péntek-szombat) az eredményhirdetésen kapnak információt a résztvevők arról, hogy melyik csapatok kvalifikálták magukat a szingapúri világdöntőre (2025. november 26-28.) illetve a Ljubljanában megrendezésre kerülő WRO Open Championship versenyre. (2025. szeptember 5-7.)

A győri Nemzeti Döntő várható programját várhatóan május elején tesszük közzé!

Kvalifikációs táblázatok – győri Nemzeti Döntő és a szingapúri világdöntő

Kvalifikáció a győri Nemzeti Döntőre

Az idei szezonban az adott regionális fordulón minden korosztályból a csapatok 1/3-a juthat tovább közvetlenül a rangsorban elfoglalt pozíciója alapján a győri Nemzeti Döntőbe. Az adott fordulón résztvevő csapatok neveit előre nem közöljük a résztvevőkkel, de arról adunk információt, hogy melyik helyszínen hány csapat fog versenyezni.

A regisztráció lezárását követően, valamint a regionális fordulók csapatszámainak kialakulását követően tesszük majd közzé a pontos továbbjutási sémát, azaz az egyes helyszínekről továbbjutó csapatok számát.

A regionális forduló eredményétől függetlenül 0 pontos csapat nem tud kvalifikációt nyerni a Nemzeti Döntőre. 2025-ben a RoboMission csapatok számára alkalmazzuk az általános szabályokban (8.3.11.) megtalálható WRO rangsort. A regionális fordulókra részt vett csapatoknak a döntőbe való kvalifikációhoz legalább a Bronz minősítést (legalább 25%-os eredmény) szükséges elérni. Amennyiben az adott regionális fordulóban nem lesz legalább Bronz fokozatot elért csapat, vagy nincs annyi Bronz fokozatot elért csapat, mint a meghirdetett továbbjutó csapatszám, abban az esetben nincs, vagy nem teljes létszámú a továbbjutás az adott korosztályból.

az elérhető maximum pontszám hány %-át érte el a csapat a legjobb versenykörében	Oklevél minősítése
< 25%	Részt vett
25-50%	Bronz
50-75%	Ezüst
> 75%	Arany

A helyezéssel Nemzeti Döntőbe jutott csapatok listáját az fordulók után közzétesszük.

„Double elimination” rendszer bevezetése

Az idei évben (csak RoboMission kategóriába) a hetedik regionális forduló után, a tavalyi évhez hasonlóan egy Országos Elődöntőt (korábban: Vigaszági verseny) rendezünk (2025. június 3.). Az Országos Elődöntőre a 7 regionális forduló eredménye alapján meghatározott országos ranglista legjobb 24 csapatát hívjuk meg korosztályonként (elementary, junior és senior korosztályban összesen 72 csapatot). Az országos ranglistára csak azok a csapatok kerülnek fel, akik a regionális fordulóról helyezéssel nem jutottak tovább. Az Országos Elődöntőbe való bejutás feltétele megegyezik a Nemzeti Döntőbe jutás kritériumaival, tehát legalább bronz fokozatot (25%-os eredmény) kell elérnie a csapatnak. Az Országos Elődöntőről, korosztályonként tervezetten 8-8 csapat szerezhethet kvalifikációt a Nemzeti Döntőre.

Országos Elődöntő tervezett időpontja:

- 2025. június 3. – (helyszín egyeztetés alatt)

Robo Sport, Future Engineers és KIDS kategóriában csak Győrben a Nemzeti Döntőn lesz verseny.

Kvalifikáció a szingapúri világdöntőre

Future Innovators teams at national level (all age groups combined)	Entries 2025 (Free choice of age groups)
5-19	1 or
20-44	2 or
45+	3

RoboMission Elementary teams at national level	Entries for Elementary 2025
5-99	1 or
100-224	2 or
225+	3

Future Engineers teams at national level	Entries 2025
5-39	1
40+	2

RoboMission Junior teams at national level	Entries for Junior 2025
5-99	1 or
100-224	2 or
225+	3

RoboSports teams at national level	Entries 2025
5-39	1
40+	2

RoboMission Senior teams at national level	Entries for Senior 2025
5-99	1 or
100-224	2 or
225+	3

Szingapúr – világdöntő

A 2025-ös versenyszezon zárásaként a világdöntő Szingapúrban kerül megrendezésre. A fenti kvalifikációs kvóta alapján a magyarországi, győri Nemzeti Döntőn jól teljesítő, első helyezést elérő csapatoknak az Edutus Egyetem lehetőséget biztosít arra, hogy a versenyen képviselhessék Magyarországot.

Verseny időpontja: **2025. november 26-28.**

Helyszín: **Szingapúr**

Open Championship – Szlovénia, Ljubljana

Időpont: **2025. szeptember 2-5.**

Helyszín: **Ljubljana, Szlovénia**