



# WRO Slovakia 2026

Informácie pre coachov a súťažiacich  
Ján Magyar



# Štruktúra súťaže

- RoboMission
- tri vekové kategórie: elementary, junior, senior
- tri regionálne kolá
  - Košice – 6. 5. 2026
  - Žilina – 8. 5. 2026
  - Banská Bystrica – 12. 5. 2026

# Postup do národného kola

- priamy postup pre prvé tímy zo všetkých regionálnych kôl
- zvyšných sedem tímov podľa národného rebríčka
- plný zoznam kvalifikovaných 13. 5. 2026
- do národného kola nemôže postúpiť tím s 0 bodovým hodnotením za robotické misie

# Kvalifikácia na medzinárodné súťaže

- prvý tím z každej vekovej kategórie sa kvalifikuje na medzinárodné finále
- medzinárodné finále: Portoriko – 8. – 10. 12. 2026
- <https://wro2026.org>
  
- druhý a tretí tím z každej vekovej kategórie sa kvalifikuje na Open Championship – Europe
- Open Championship: Záhreb, Chorvátsko – 13. – 16. 10. 2026
- <https://wro2026croatia.eu>

# Harmonogram súťažného dňa

	ROBOMISSION ELEMENTARY   JUNIOR   SENIOR
7:40 – 8:00	stretnutie rozhodcov
8:00 – 8:30	príchod, registrácia, kontrola robotov
8:30 – 8:40	otvorenie súťaže
8:40 – 9:00	coach meeting
8:40 – 9:25	tréningový čas   testovanie (45 min)
9:25 – 9:35	<b>1. coaching time (5 min čistý čas)</b>
9:35 – 10:20	tréningový čas   testovanie (45 min)
10:20 – 10:30	1. kontrola robotov   1. randomizácia (10 min)
10:30 – 11:00	1. jazda robota (30 min)
11:00 – 11:10	<b>2. coaching time (5 min čistý čas)</b>
11:10 – 11:50	tréningový čas   testovanie (40 min)
11:50 – 12:00	2. kontrola robotov   2. randomizácia (10 min)
12:00 – 12:30	2. jazda robota (30 min)
12:30 – 13:00	obedová prestávka
13:00 – 13:40	tréningový čas   testovanie (40 min)
13:40 – 13:50	3. kontrola robotov   3. randomizácia (10 min)
13:50 – 14:20	3. jazda robota (30 min)
14:45 – 15:00	vyhlásenie výsledkov a záver

# Dovolené robotické platformy

- kategória RoboMission je otvorená pre všetky robotické platformy
- parametre robota špecifikuje pravidlo 5 vo všeobecných pravidlách
- celková hmotnosť: 1,5 kg
- batéria max. 6.000 mAh
- maximálne napätie 14 V
- maximálna sila prúdu 4 A

# Senzory a motory

- použitie kamier je dovolené iba pre Junior a Senior kategórie
- LIDAR a 3D scannery sú dovolené iba pre Senior kategóriu
- povolený počet motorov je 4/5/6 pre jednotlivé vekové kategórie
- motory priamo v senzoroch sa rátajú do limitu
- konštrukcia robota musí byť vyhodnotená ako bezpečná, v prípade upozornenia rozhodcami tím musí modifikovať robota
- tímy môžu použiť iba atmosferický vzduch, iné plyny a tekutiny sú zakázané
- použitie pneumatických systémov je dovolené (s maximálnym tlakom 3 bary a nádržou 150 ml), kompresor sa ráta ako motor

# Všeobecné pravidlá – pri príchode

- po registrácii do súťažného areálu vstupujú iba tímy
- prebieha kontrola robotov
  - tím si môže doniesť iba jednu konštrukciu
  - tímy si môžu doniesť niekoľko náhradných ovládačov (priamo do súťažnej oblasti)
- tím si môže priniest nástroje pre opravu a úpravu robota, ak tie nepredstavujú nebezpečenstvo
- mobilné telefóny a ďalšie komunikačné zariadenia sú zakázané
- Niekoľko programovacích zariadení
- niektoré podporné materiály sú dovolené, avšak tím ich musí nahlásiť rozhodcovi
- súťažiaci si môžu priniest iba prázdne papiere (okrem dokumentácie a pravidiel hry)

# Všeobecné pravidlá – testovanie

- počas tréningu môže každý tím testovať a prispôbovať svoje riešenie
- tímy sa postavajú do radu s robotom a striedajú sa pri súťažnom stole
- každý tím testuje výlučne pri svojom stole
- programovanie robota pri súťažnom stole alebo pri karanténe nie je možné
- zariadenia pre programovanie musia mať vypnuté Wi-Fi a Bluetooth počas kontroly a behu robota, počas tréningu môžu byť použité iba ak to vyžaduje programovanie robota
- ak tím použije Wi-Fi alebo Bluetooth neoprávnene, bude vylúčený zo súťaže

# Všeobecné pravidlá – karanténa a kontrola

- maximálne rozmery robota v štartovej polohe sú 25 cm × 25 cm × 25 cm; maximálna hmotnosť je 1,5 kg
- ak tím používa vybavenie na narovnanie pri štarte, musí sa tiež zmestiť do týchto rozmerov spolu s robotom
- ak tím používa tablet alebo iné zariadenie na štartovanie programu na robotovi, musí ho dať do karantény
- Wi-Fi a Bluetooth musia byť vypnuté, SD karty musia byť vložené
- jeden člen z každého tímu musí ostať pri karanténnom stole pri kontrole robotov a rozhodcovi nahlási meno alebo číslo programu, ktorý bude tím spúšťať

# Všeobecné pravidlá – príprava jazdy

- pred oficiálnou jazdou robota má tím právo skontrolovať stav herného poľa
- herné prvky budú pripevnené k podložke obojsmernou lepiacou páskou (podľa pravidiel súťaže)
- robot sa musí zmestiť do štartovej zóny (ráta sa projekcia)
- narovnávací pomôcka musí byť po použití odobratá zo súťažného stola

# Všeobecné pravidlá – jazda robota

- tím odštartuje robota na signál rozhodcu stlačením jedného tlačidla
- jazda trvá maximálne 2 minúty
- členovia tímu sa môžu pohybovať okolo stola
- robot môže stratiť časť konštrukcie, tie ale musia ostať na hernom poli
- robot nesmie stratiť ovládač, motory alebo senzory
- hodnotí sa konečný stav herných prvkov

# Všeobecné pravidlá – ukončenie jazdy

- jazda sa automaticky ukončí uplynutím 2 minút alebo ak robot opustí herné pole
- tím môže kedykoľvek ukončiť jazdu tak, že zakričí STOP a zastaví robota
- ak robot poškodí herný objekt až po zaznení STOP, neráta sa to ako poškodenie objektu
- robot ostane na hernom poli pre hodnotenie jazdy

# Všeobecné pravidlá – hodnotenie jazdy

- rozhodca vyhodnotí jazdu robota spolu s členmi tímu
- v prípade nejasnej situácie sa do úvahy berie hodnotenie s viac bodmi
- finálne rozhodnutie urobí rozhodca, situáciu môže prekonzultovať s hlavným rozhodcom
- zapisujú sa iba celé sekundy (zaokrúhľovanie nadol)
- tím schváli hodnotenie jazdy podpisom, po tomto momente už nie je možné reklamovať hodnotenie
- tím vráti robota do karantény

# Pojmy pri hodnotení

- **úplne**

- herný objekt sa dotýka **iba** príslušnej oblasti na podložke
- herný objekt sa **môže** dotýkať iných herných prvkov alebo steny, nesmie však byť podopretý nimi
- herný objekt sa **môže** dotýkať robota, robot však **nemôže** držať herný objekt

- **poškodený**

- herný objekt nie je v rovnakom stave, ako na začiatku kola
- za poškodené objekty sa neudeľujú body (nielen pri bonusových)

- **posunutý**

- herný objekt sa dotýka podložky mimo definovanej oblasti

# Technický popis robota

- tímy musia vopred vyplniť technický popis robota
- popis musí zodpovedať robotovi
- popis nesmie byť dlhší ako dve A4 strany
- za vyplnený technický popis získa tím 5 bodov
- nehodnotí sa obsah
- vytlačený technický popis doneste so sebou v deň súťaže (spolu s etickým kódexom)



Tešíme sa na stretnutie

