



# RoboMission

Junior pravidlá  
Sezóna 2026



## Hrdinovia kultúrneho dedičstva



WRO Learn podporuje študentov, coachov a rozhodcov  
bezplatnými tutoriálmi a podpornými materiálmi –  
navštívte platformu WRO Learn na [wro-learn.org](http://wro-learn.org).



WRO International Premium Partners

WRO International Gold Partners



# Obsah

1. Úvod .....	3
2. Súťažné pole .....	3
3. Herné prvky, ich umiestnenie, randomizácia .....	4
4. Robotické misie .....	8
4.1 Odprevaďte návštevníkov .....	8
4.2 Postavte veže .....	9
4.3 Odneste artefakty do múzea .....	11
4.4 Očistite dlažby .....	12
4.5 Bonusové body .....	14
5. Bodovací hárok .....	15
6. WRO Learn: platforma, ktorá ti pomôže! .....	16

## Dôležité informácie pri čítaní tohto dokumentu:

- Niektoré všeobecné pravidlá sa pre rok 2026 zmenili. Pozorne si ich prečítajte.
- Tieto pravidlá boli napísané pre regionálne a národné súťaže.
- Národní organizátori v krajinách WRO majú právo zjednodušiť úlohy.
- Pre medzinárodné finále bude 8. októbra 2026 zverejnená jedna dodatočná úloha. Dodatočná úloha bude určená pre rovnaké súťažné pole a sadu kociek.
- Kvôli možným pravidlám prekvapenia a dodatočnej úlohe na medzinárodnom finále môže hracia podložka obsahovať oblasti a označenia, ktoré nebudú použité na miestnych a národných súťažiach.
- Pre lepšie pochopenie sú robotické misie popísané v niekoľkých sekciách. Tímy sa však môžu rozhodnúť, ktoré misie budú plniť a v akom poradí.
- Robotické misie pozostávajú z jednoduchších a zložitejších úloh. Vďaka tomu je súťaž vhodná pre začínajúce aj viac skúsené tímy. Nepotrebuje vyriešiť všetky misie, aby ste si užili účasť na WRO.
- Všeobecné informácie o príprave stola a pripevnenie herných objektov k hraciemu poľu nájdete vo Všeobecných pravidlách pre WRO RoboMission, kapitola 7.

Prajeme všetkým veľa úspechov a zábavy s našimi misiami WRO 2026!

Váš Zväz World Robot Olympiad

## 1. Úvod

Vysoko nad oceánom, kamenné hradby starej pevnosti chránili dejiny po stáročia. Pod jej vežami, chodníkmi a dlažbami sa skrývajú príbehy ľudí, kultúra, zvieratá a artefakty, ktoré stvorili život v dávnych časoch. Časti tohto historického miesta boli poškodené, zasypané alebo zabudnuté.

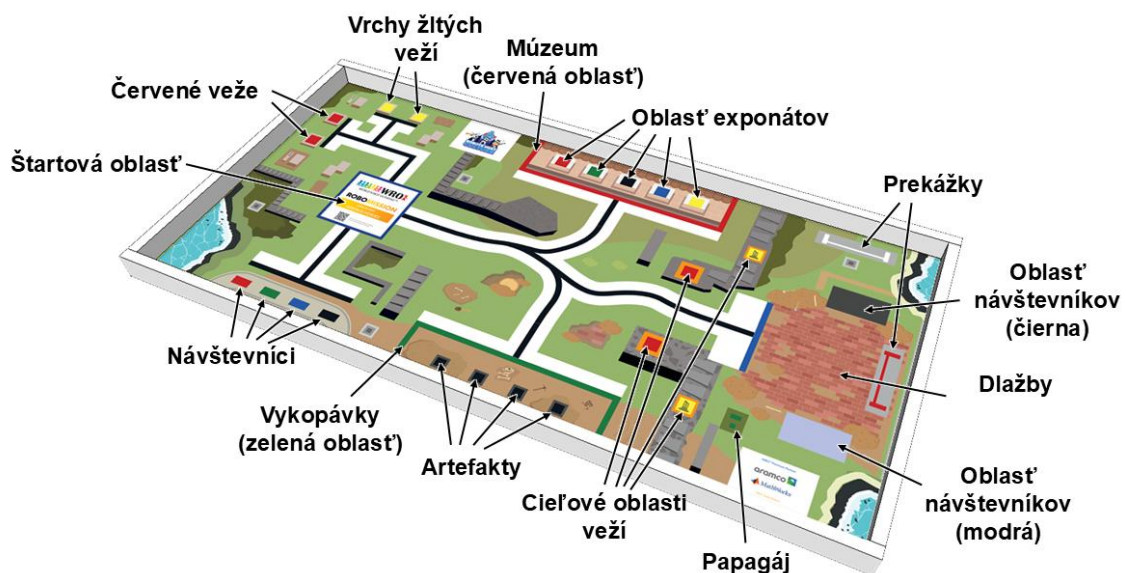
Vedci, historici a inžinieri spolupracujú na ochrane tohto dôležitého príkladu kultúrneho dedičstva a pri svojej práci využívajú aj robotov. Robot vášho tímu má za úlohu sprevádzať návštevníkov, znova postaviť poškodené veže, vyčistiť dôležité chodníky a opatrne preniesť cenné artefakty do múzea.

Po ceste musí váš robot pracovať presne a s rešpektom. S prastarými predmetmi musíte zaobchádzať jemne, veže musíte opraviť správne, a oblasť musí ostať bezpečnou pre zvieratá žijúce v okolí. Každá úloha pomáha priblížiť minulosť a ochrániť dejiny pre budúce generácie.

Je váš robot pripravený na túto vývu a preukáže, že si zaslúži titul **Hrdinu kultúrneho dedičstva**?

## 2. Súťažné pole

Nasledujúci obrázok zobrazuje hracie pole s rôznymi oblasťami.

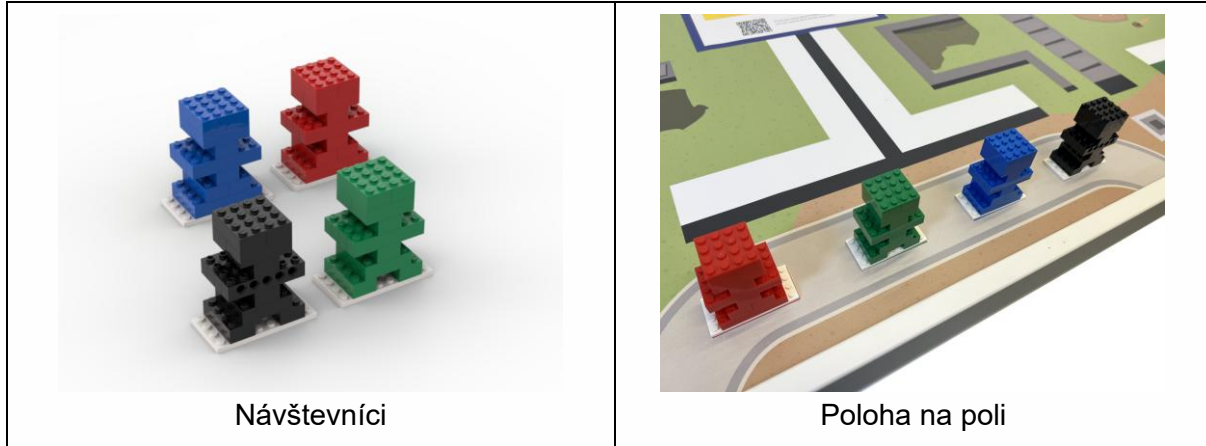


Ak je stôl väčší ako hracia podložka, umiestnite podložku tak, aby krátky okraj pri štartovej zóne (ľavá strana) bol pri stene a podložka bola v strede stola v druhom smere. Ak umiestnenie herného poľa vytvára medzeru, tá je považovaná za súčasť susediacej oblasti.

### 3. Herné prvky, ich umiestnenie, randomizácia

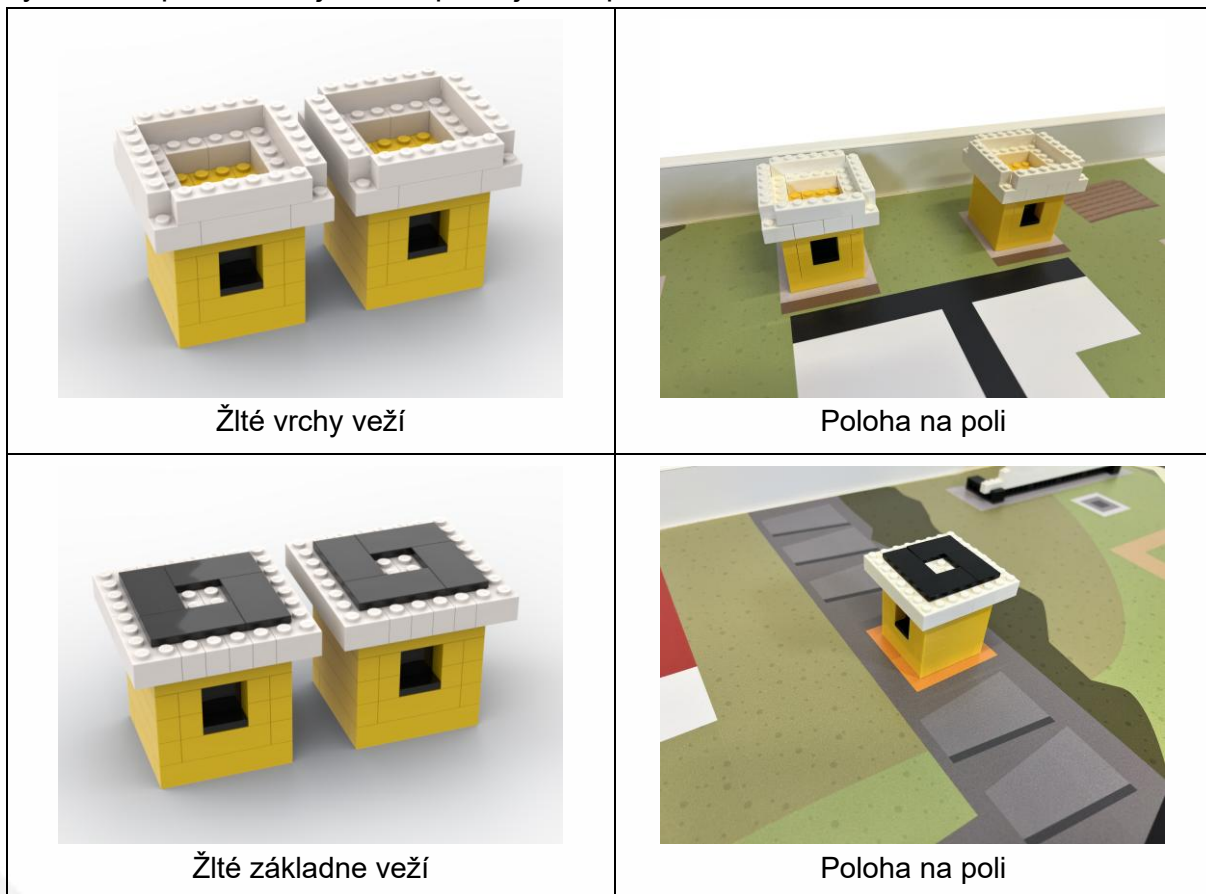
#### Návštevníci

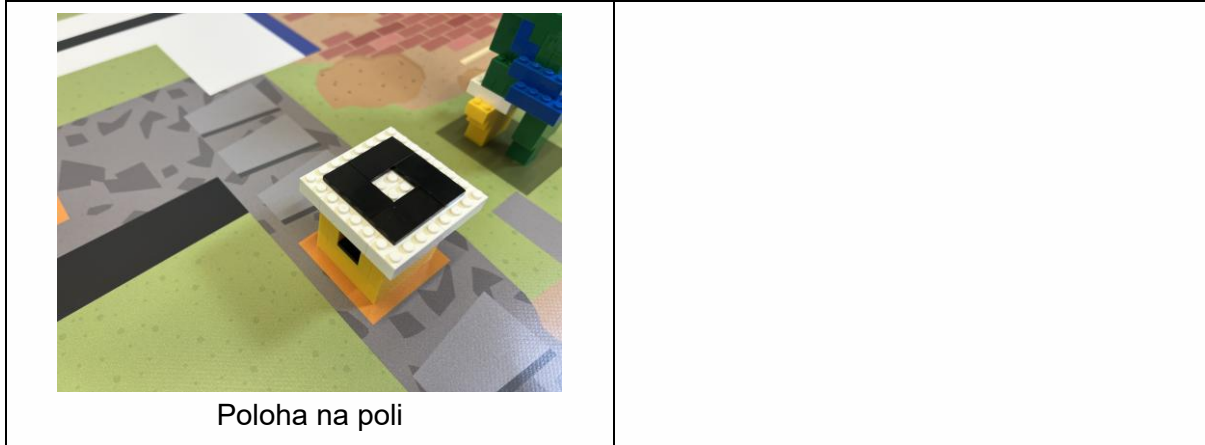
Na hernom poli sa nachádzajú **4 návštevníci**. Ich poloha je na ulici v ľavom dolnom rohu herného poľa.



#### Žlté veže

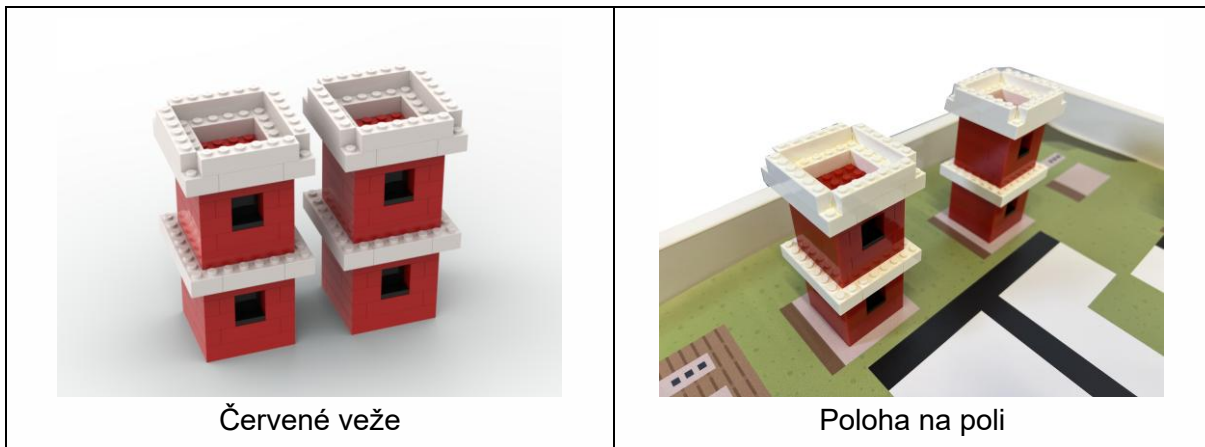
Na poli nájdete **2 žlté vrchy veží** a **2 žlté základne veží**. Vrchy sú umiestnené na žltých štvorcoch v ľavom hornom rohu, kým základy stoja na žltých štvorcoch so symbolom poškodenej veže v pravej časti poľa.





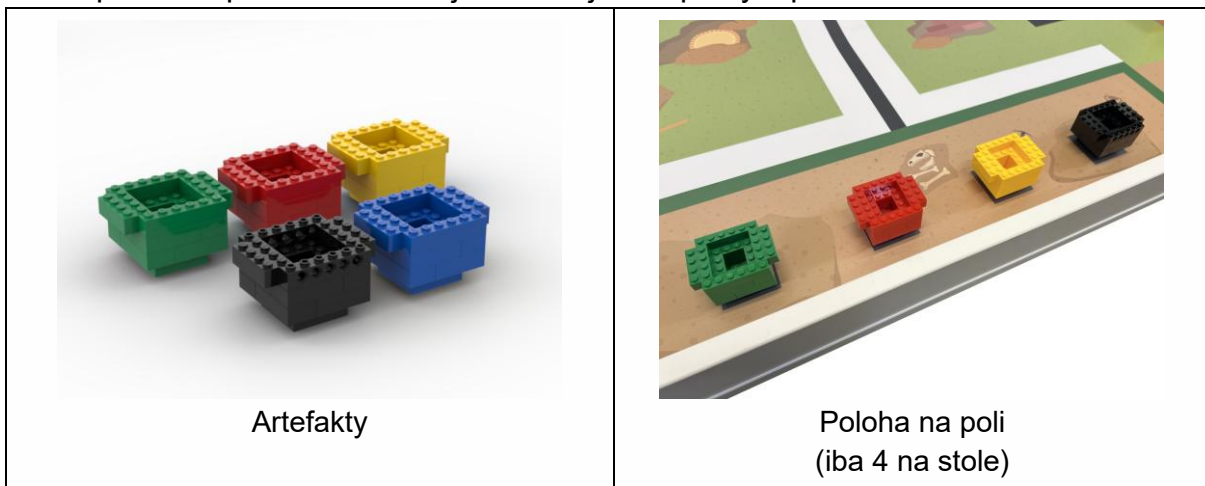
### Červené veže

Na poli sa nachádzajú **2 červené veže**. Červené veže sú umiestnené na červených štvorcoch v ľavom hornom rohu.



### Artefakty

Z **5 artefaktov (1 modrý, 1 červený, 1 zelený, 1 čierny, 1 žltý)** 4 sú položené na herné pole. Ich poloha na stole je v dolnej časti pri vykopávkach.

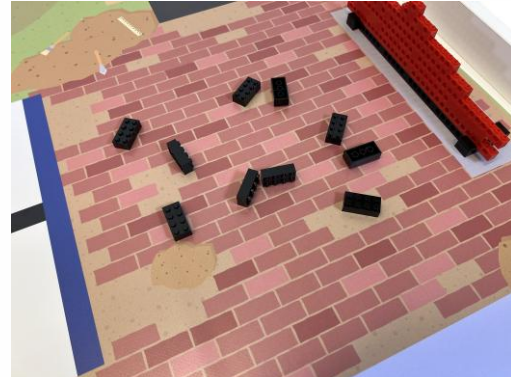


## Bloky prachu

Na poli sa nachádza **10 čiernych blokov prachu**. Sú náhodne umiestnené na dlažbách na pravom konci herného poľa.



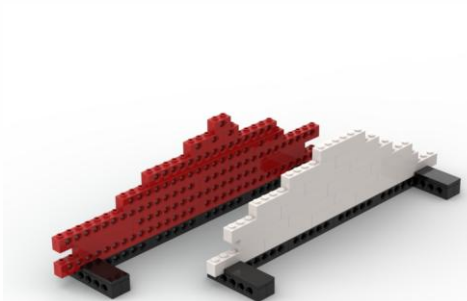
Bloky prachu



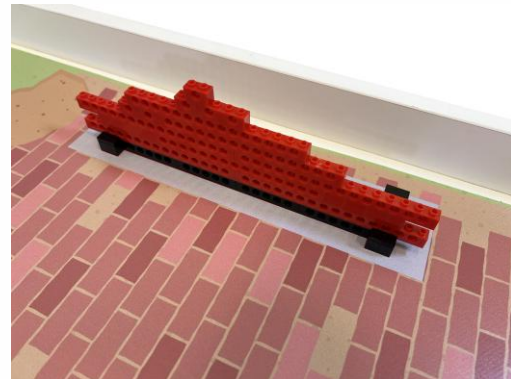
Poloha na poli  
(náhodne umiestnené, vid' "Randomizácia",  
nikdy nie na sebe)

## Prekážky a papagáj

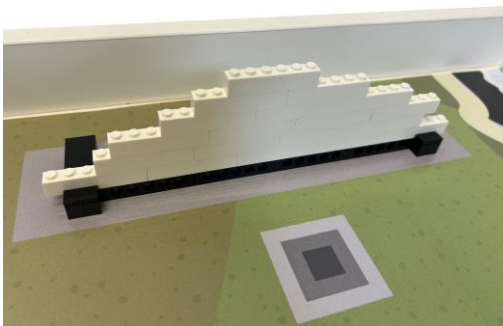
Na poli sú **dve prekážky (1 červená, 1 biela)** a **jeden papagáj**. Sú umiestnené v pravej časti herného poľa.



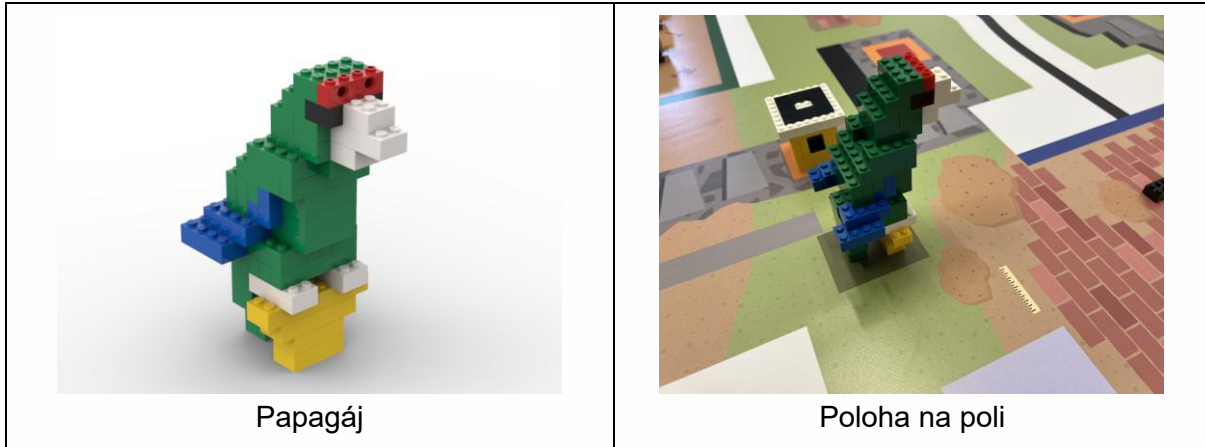
Prekážky



Poloha na poli



Poloha na poli



## Randomizácia

Na hernom poli sú v každom kole náhodne umiestnené nasledujúce predmety:

- **Štyri artefakty** sú náhodne umiestnené na štyroch čiernych štvorcoch v dolnej časti herného poľa. Jeden artefakt ostane nepoužitý v každom kole.
- **Desať čiernych blokov prachu** je náhodne uložených na dlažbe medzi modrými a sivými oblasťami. Žiadne prvky nie sú položené na sebe.

Jednu možnú randomizáciu môžete vidieť na obrázku nižšie (znázornené sú iba náhodne umiestnené prvky):

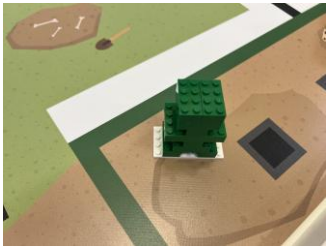
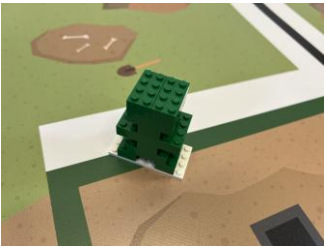
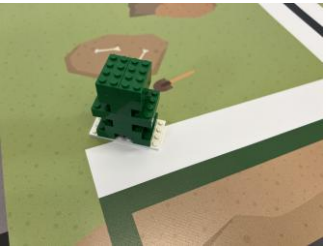
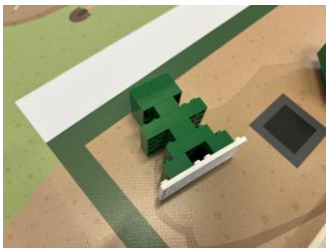
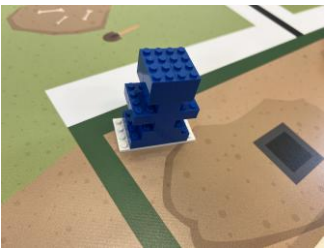
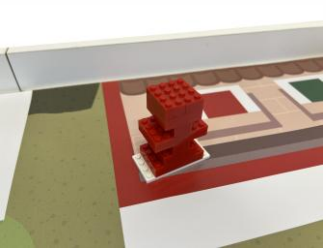


## 4. Robotické misie

### 4.1 Odprevad'ite návštevníkov

Štyria návštevníci si chcú pozrieť rôzne časti pevnosti. Privedte ich k oblasti správnej farby:

- Zelený návštevník chce navštíviť vykopávky (oblasť ohraničená zelenými okrajmi v dolnej časti herného poľa).
  - Červený návštevník hľadá múzeum (oblasť ohraničená červenými okrajmi v hornej časti herného poľa).
  - Čierny a modrý návštevník si chce pozrieť oblasť s dlažbami (čierna oblasť nad a modrá oblasť pod dlažbami).
- Definícia "úplne": Úplne znamená, že sa herný objekt dotýka iba príslušnej oblasti a žiadnej inej oblasti na poli.

	Jeden	Max.
Návštevník <u>úplne</u> v oblasti správnej farby a stojí	10	40
Návštevník <u>čistočne</u> v oblasti správnej farby alebo nestojí	5	
 <p>10 bodov (úplne v oblasti a stojí)</p>	 <p>5 bodov (iba čiastočne v oblasti)</p>	 <p>0 bodov (mimo oblasti)</p>
 <p>5 bodov (nestojí)</p>	 <p>0 bodov (nesprávna farba)</p>	 <p>10 bodov (úplne v oblasti a stojí)</p>

		
10 bodov (úplne v oblasti a stojí)	10 bodov (úplne v oblasti a stojí)	



## 4.2 Postavte veže

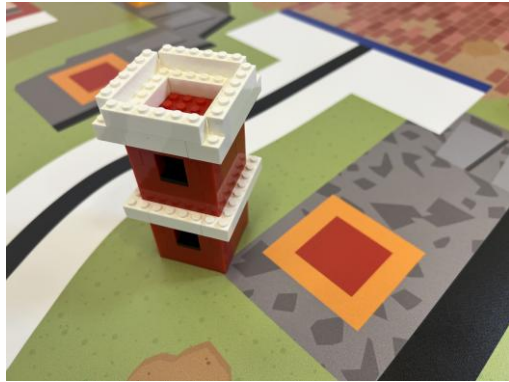


Pevnosť má niekoľko veží, ktoré treba znova postaviť. Červené veže musíte úplne postaviť, žlté veže potrebujete opraviť.

- **Definícia "úplne":** Úplne znamená, že sa herný objekt dotýka iba príslušnej oblasti a žiadnej inej oblasti na poli.

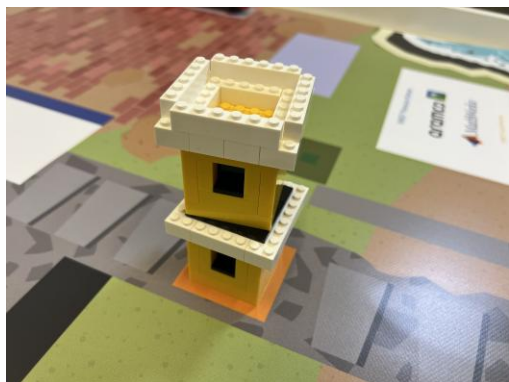
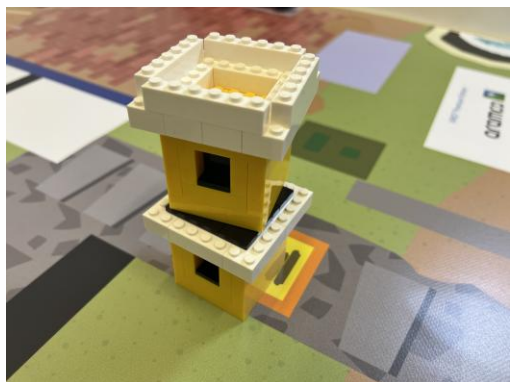
Červené veže	Jeden	Max.
Červená veža je <u>úplne</u> v červenej cieľovej oblasti (vrátane oranžových okrajov) a stojí	15	30
Červená veža je <u>čiastočne</u> v červenej cieľovej oblasti (vrátane oranžových okrajov) a stojí	10	

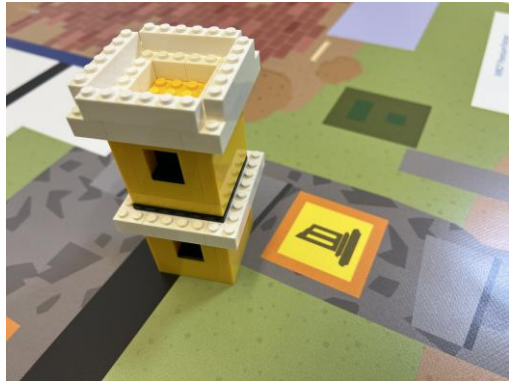
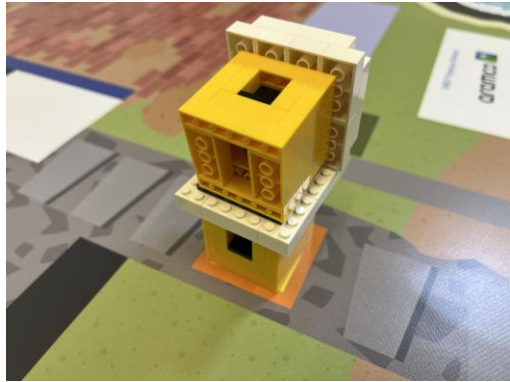
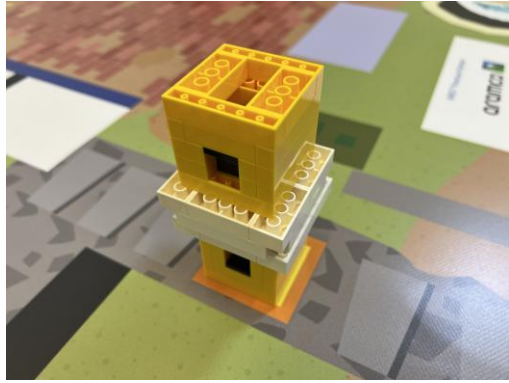

  

	
15 bodov (úplne v oblasti a stojí)	10 bodov (iba čiastočne v oblasti)

 <p>0 bodov (veža mimo oblasti)</p>	 <p>0 bodov (veža nestojí)</p>
 <p>30 bodov (obe veže úplne v oblasti)</p>	

Žlté veže	Jeden	Max.
Vrch žltej veže správne položený na základ a veža stále <u>úplne</u> v žltej cieľovej oblasti (vrátane oranžových okrajov)	25	50
Vrch žltej veže správne položený na základ a veža <u>čiastočne</u> v žltej cieľovej oblasti (vrátane oranžových okrajov)	15	

 <p>25 bodov (správne položený a úplne v oblasti)</p>	 <p>15 bodov (správne položený ale iba čiastočne v oblasti)</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

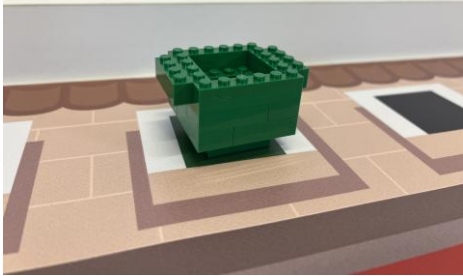
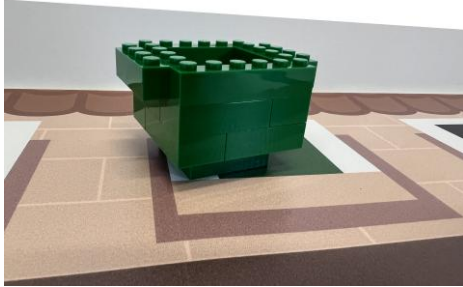
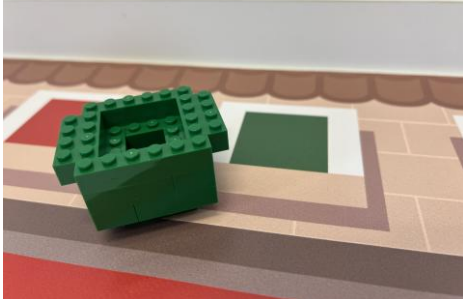
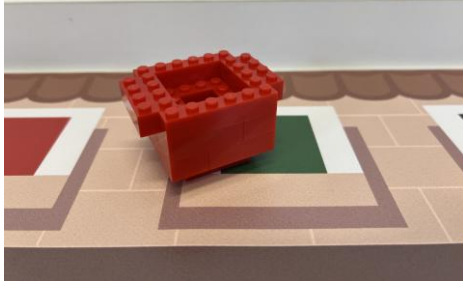
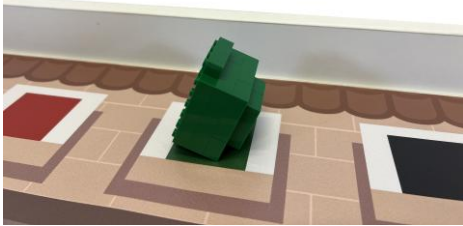
 <p>0 bodov (veža mimo oblasti)</p>	 <p>0 bodov (nesprávne položený, musí stáť)</p>
 <p>0 bodov (nesprávne položený, musí stáť)</p>	 <p>50 bodov (obe veže správne položené a úplne v oblasti)</p>

### 4.3 Odneste artefakty do múzea

Pri vykopávkach sa našli rôzne artefakty. Pozbierajte a vystavte ich v múzeu na správnych miestach.

- Definícia "úplne": Úplne znamená, že sa herný objekt dotýka iba príslušnej oblasti a žiadnej inej oblasti na poli.

	Jeden	Max.
Artefakt je v múzeu, <u>úplne</u> vo výstavnej oblasti správnej farby a stojí	15	60
Artefakt je v múzeu, <u>častočne</u> vo výstavnej oblasti správnej farby a stojí	5	

 <p>15 bodov (úplne v oblasti, správna farba a stojí)</p>	 <p>5 bodov (čiastočne v oblasti, správna farba a stojí)</p>
 <p>0 bodov (artefakt mimo oblasti)</p>	 <p>0 bodov (nesprávna farba)</p>
 <p>5 bodov (nestojí)</p>	

#### 4.4 Očistite dlažby

Na dlažbe sa nachádza veľa blokov prachu. Očistite oblasť od prachu.

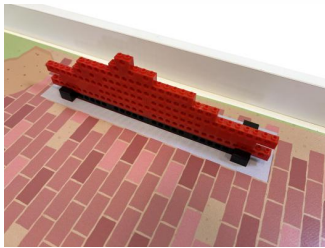
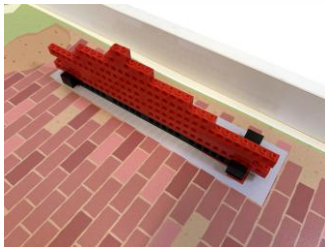
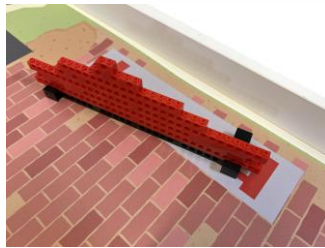
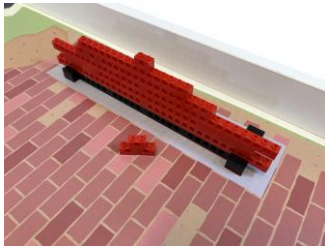
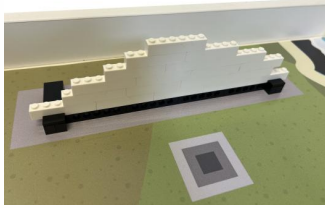
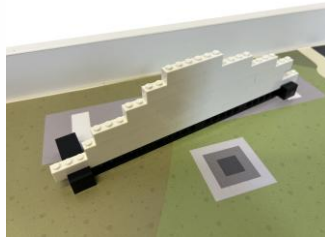


	Jeden	Max.
Blok prachu sa nedotýka oblasti dlažby	2	20

	<p><b>Oblasť dlažby</b>          Oblasť dlažby je definovaná hnedou oblasťou. Čiary a oblasti návštevníkov nie sú jej súčasťou. Sivá oblasť s červenou prekážkou patrí do nej.            Ružová čiara naznačuje obrys oblasti dlažby.</p>
<p>20 bodov          (všetky bloky prachu mimo oblasti)</p>	<p>0 bodov          (blok prachu sa stále dotýka oblasti)</p>
<p>2 body          (oblasť návštevníkov nie je súčasťou oblasti dlažby)</p>	<p>2 body          (čiary nepatria do oblasti dlažby)</p>

### 4.5 Bonusové body

Na hernom poli presúvajte veci opatrne. Nepošuňte a nepoškodíte žiadne ďalšie objekty.

- Definícia “poškodený”: Akákoľvek možná situácia, v ktorej hrací prvok nie je úplne v rovnakom stave ako na začiatku kola, napríklad spadla jedna kocka.
- Definícia “posunutý”: Hrací prvok je považovaný za posunutý, ak sa dotýka herného poľa mimo sivých oblastí.

	Jeden	Max.
Prekážka nebola poškodená ani posunutá	10	20
Papagáj nebol poškodený ani posunutý	10	10
		
10 bodov (neposunutý a nepoškodený)	10 bodov (neposunutý a nepoškodený)	0 bodov (posunutý)
		
0 bodov (poškodený)	10 bodov (neposunutý a nepoškodený)	0 bodov (posunutý)
		
10 bodov (neposunutý a nepoškodený)	0 bodov (posunutý)	

## 5. Bodovací hárok

Meno tímu: \_\_\_\_\_

Kolo: \_\_\_\_\_

Úlohy	Jeden	Max.	#	Spolu
<b>1. Odprevaďte návštevníkov</b>				
Návštevník <u>úplne</u> v oblasti správnej farby a stojí	10	40		
Návštevník <u>čiastočne</u> v oblasti správnej farby alebo nestojí	5			
<b>2. Postavte veže</b>				
Červená veža je úplne v červenej cieľovej oblasti (vrátane oranžových okrajov) a stojí	15	30		
Červená veža je čiastočne v červenej cieľovej oblasti (vrátane oranžových okrajov) a stojí	10			
Vrch žltej veže správne položený na základ a veža stále úplne v žltej cieľovej oblasti (vrátane oranžového okraja)	25	50		
Vrch žltej veže správne položený na základ a veža čiastočne v žltej cieľovej oblasti (vrátane oranžového okraja)	15			
<b>3. Odneste artefakty do múzea</b>				
Artefakt je v múzeu, úplne vo výstavnej oblasti správnej farby a stojí	15	60		
Artefakt je v múzeu, čiastočne vo výstavnej oblasti správnej farby a stojí	5			
<b>4. Očistite dlažby</b>				
Blok prachu sa nedotýka oblasti dlažby	2	20		
<b>5. Bonusové body</b>				
Prekážka nebola poškodená ani posunutá	10	20		
Papagáj nebol poškodený ani posunutý	10	10		
<b>Maximálny počet bodov</b>		230		
<b>Celkový počet bodov v tomto kole</b>				
<b>Celkový čas v sekundách</b>				

## 6. WRO Learn: platforma, ktorá ti pomôže!

WRO Learn je naša celosvetová vzdelávacia platforma — skvelý štartovací bod pre rozvoj tvojich robotických zručností. Či si študent začínajúci svoju cestu vo svete robotiky, učiteľ alebo coach hľadajúci pripravené materiály, WRO Learn ti poskytne to, čo hľadáš.

Dostupné kurzy pre RoboMission

- Úvod do robotiky
- WRO RoboMission zručnosti

Kurzy pre rozhodcov:

- Ako rozhodovať v kategórii RoboMission



Zaregistrujte sa, prejdite kurzmi a buďte pripravení ako nikdy pred tým!

**wro-learn.org**

