



# RoboMission

## Junior kategorijos taisyklės 2026 m. sezonas



### Paveldo Herojai

Oficialios WRO tarptautinio finalo taisyklės.  
Versija: 2025 m. gruodžio 22 d.  
(Pastaba: Vietinių WRO varžybų taisyklės gali skirtis!)



WRO Learn moksleiviams, mokytojams ir teisėjams  
suteikia nemokamas pamokas ir pagalbines medžiagas -  
apsilankykite WRO Learning platformoje: [wro-learn.org](https://wro-learn.org)



WRO Premium partneriai



WRO Gold partneriai



# Turinys

1. Įžanga.....	3
2. Žaidimo laukas.....	3
3. Žaidimo objektai, jų išdėstymas.....	4
3.1 Aplinkos aprodymas lankytojams.....	8
3.2 Bokštų atstatymas.....	9
3.3 Artefaktų nugabenimas į muziejų.....	11
3.4 Purvo nuvalymas nuo akmeninio grindinio.....	13
3.5 Papildomi ( <i>bonus</i> ) taškai.....	14
4. Vertinimo lentelė.....	16
5. WRO Learn: nemokama platforma, skirta jums padėti!.....	17

## Svarbi informacija skaitant šį dokumentą:

- Kai kurios Bendrosios taisyklės (*general rules*) (pvz. robotų apribojimai) šiais metais keitėsi. Būtinai jas įdėmiai perskaitykite.
- Šios taisyklės yra skirtos tarptautinėms varžyboms.
- Nacionaliniai organizatoriai gali supaprastinti misijų užduotis savo šalyje organizuojamose varžybose.
- Tarptautiniam finalui bus parengta viena papildoma misija, kuri bus paskelbta 2026 m. spalio 8 d. Papildomą misiją bus galima atlikti naudojant tą patį žaidimo kilimėlį bei tą patį detalių rinkinį.
- Dėl galimų netikėtumo (*surprise*) taisyklių ir papildomos misijos tarptautiniame finale žaidimo kilimėlyje gali būti įvairių pažymėtų zonų ar kitų žymėjimų, kurie nenaudojami vietinėse ar nacionalinėse varžybose.
- Dėl didesnio aiškumo roboto misijos yra detaliai aprašytos atskiruose taisyklių skyriuose. Komanda pati savarankiškai nusprendžia, kokias misijas ir koku eiliškumu vykdo.
- Varžybų misijos turi lengvesnių ir sudėtingesnių užduočių. Tai leidžia varžybose dalyvauti tiek pradedančiosioms, tiek labiau patyrusioms komandoms. Nėra privaloma atlikti visas misijas, norint dalyvauti WRO renginyje.
- Pagrindinę informaciją apie žaidimo stalo paruošimą ir žaidimo objektų pritvirtinimą prie kilimėlio rasite WRO RoboMission Bendrųjų taisyklių 7-ame skyriuje.

Linkime didžiausios sėkmės ir gerų emocijų atliekant WRO 2026 iššūkius!

Pasaulio robotų olimpiados (WRO) asociacijos komanda

## 1. Įžanga

Aukštai virš vandenyno iškilusios senos tvirtovės akmeninės sienos saugo šimtametę istoriją. Po jos bokštais, takais ir akmeniniu grindiniu slepiasi pasakojimai apie žmones, kultūrą, gyvūnus bei artefaktus (radinius), kurie formavo gyvenimą prieš daugelį metų. Laikui bėgant, dalis šio istorinio palikimo buvo apgadinta, užnešta žemėmis ar tiesiog pamiršta.

Mokslininkai, istorikai ir inžinieriai suvienijo jėgas, kad apsaugotų šį svarbų paveldą, o į pagalbą pasitelkė robotus. Jūsų komandos robotas siunčiamas į tvirtovės teritoriją lydėti lankytojus, atstatyti sugriuvusius bokštus, nuvalyti svarbius takus ir atsargiai nugabenti vertingus artefaktus į muziejų.

Vykdydamas užduotis jūsų robotas privalo veikti tiksliai ir atsakingai. Su senoviniais radiniais (artefaktais) reikia elgtis itin atsargiai, bokštus atstatyti teisingai, o visą vietovę išsaugoti saugiai, įskaitant šalia gyvenančius gyvūnus. Kiekviena užduotis padeda prikelti praeitį ir išlaikyti istoriją gyvą ateities kartoms.

Ar jūsų robotas priims iššūkį ir įrodys, kad yra vertas **Paveldo herojaus** titulo?

## 2. Žaidimo laukas

Žemiau pateiktame paveikslėlyje pavaizduotas žaidimo laukas su pažymėtomis zonomis ir objektų pozicijomis.

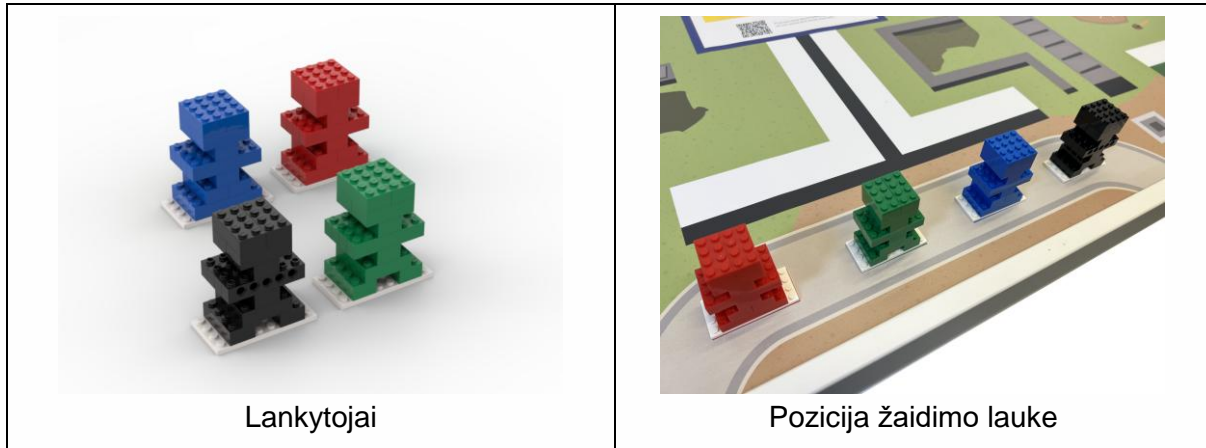


Jeigu stalas yra didesnis už žaidimo kilimėlį, kilimėlis dedamas ant stalo priglaudžiant jį prie trumpesnės stalo sienelės, esančios šalia startinės zonos (kairėje pusėje) ir išcentruojant priešinga kryptimi. Jei dėl žaidimo kilimėlio lygiavimo atsiranda tarpai, šie tarpai laikomi gretimos zonos dalimi.

### 3. Žaidimo objektai, jų išdėstymas

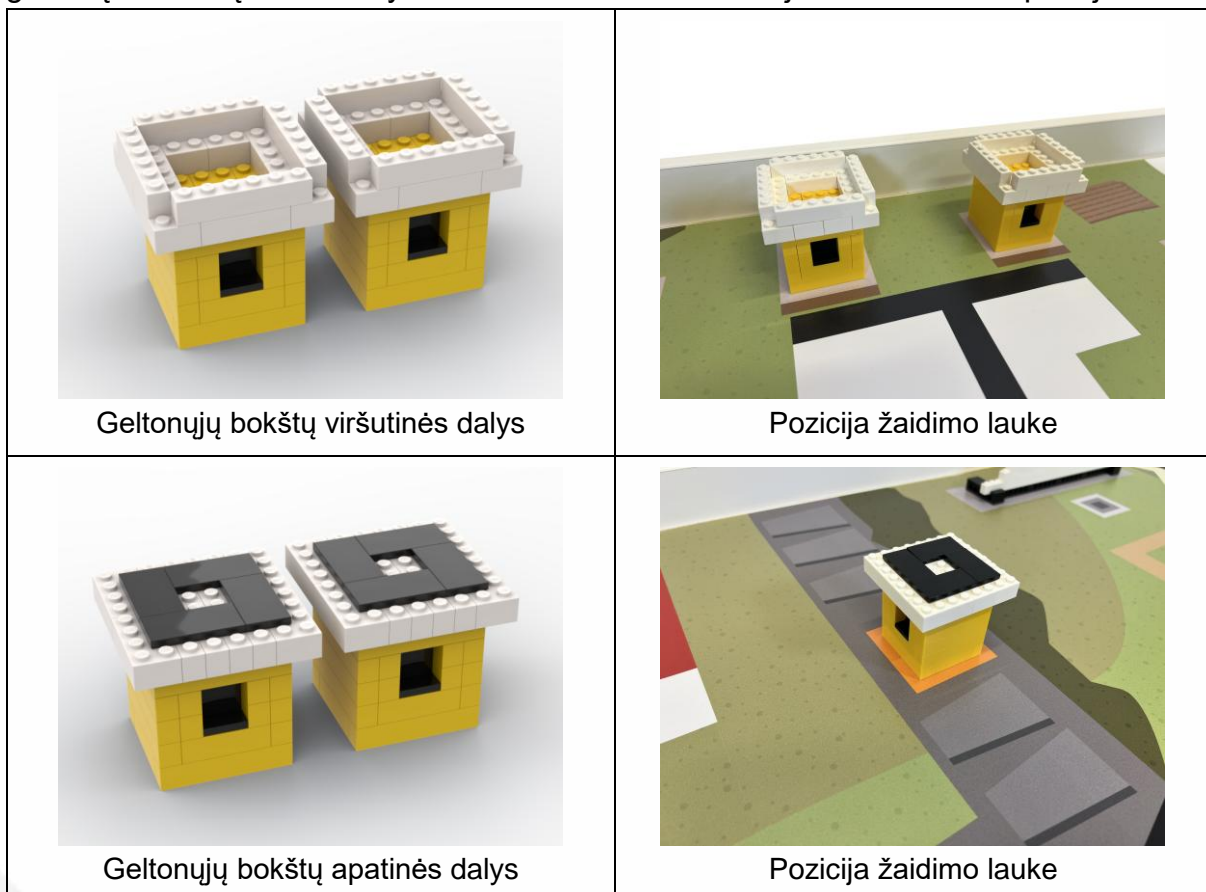
#### Lankytojai

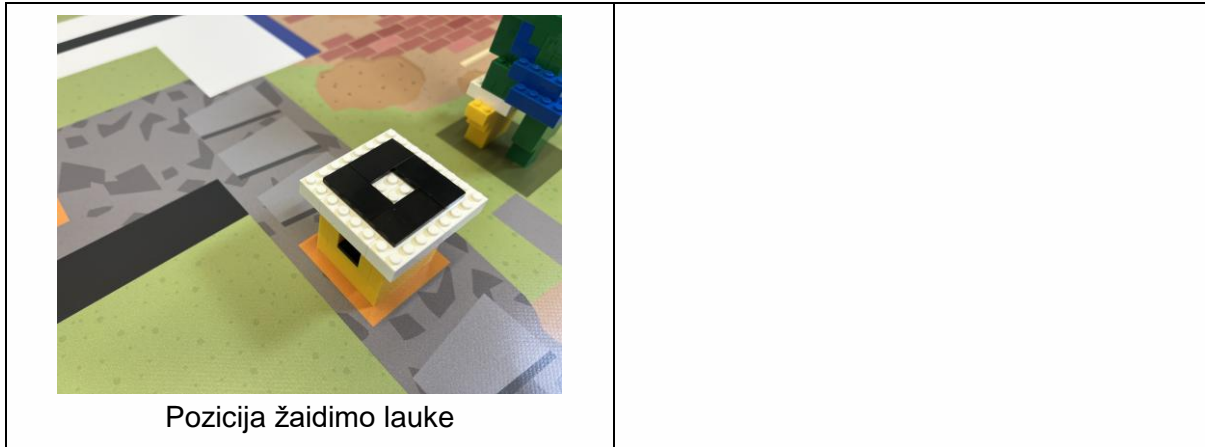
Žaidimo lauke yra **4 lankytojai**. Jų pozicija yra gatvėje, kurią rasite apatiniame kairiajame žaidimo lauko kampe.



#### Geltonieji bokštai

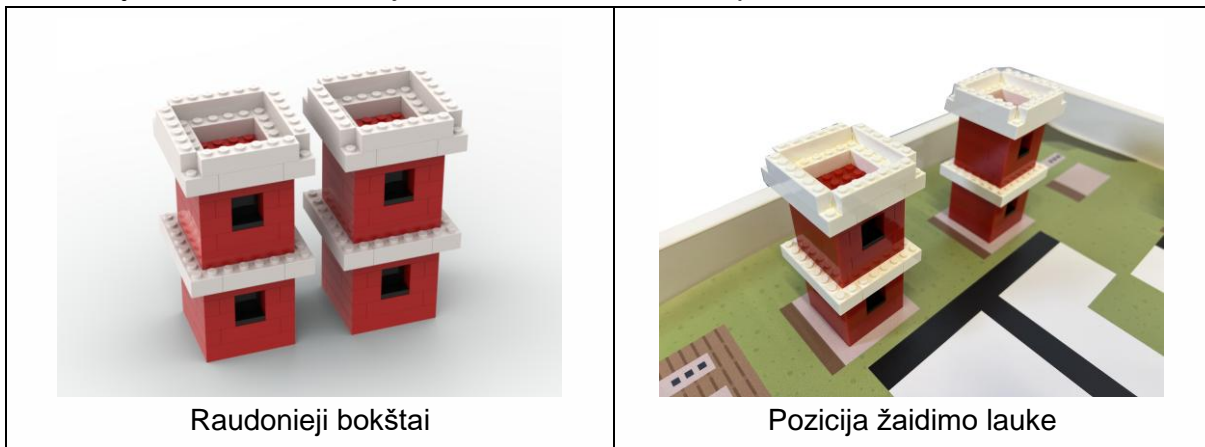
Žaidimo lauke yra **dvi (2) geltonųjų bokštų viršutinės dalys** ir **du (2) geltonųjų bokštų pagrindai**. Bokštų viršutinės dalys padedamos ant geltonų kvadratų viršutiniame kairiajame žaidimo lauko kampe, o bokštų pagrindai padedami ant geltonų kvadratų su sulaužyto bokšto simboliais dešinėje žaidimo lauko pusėje





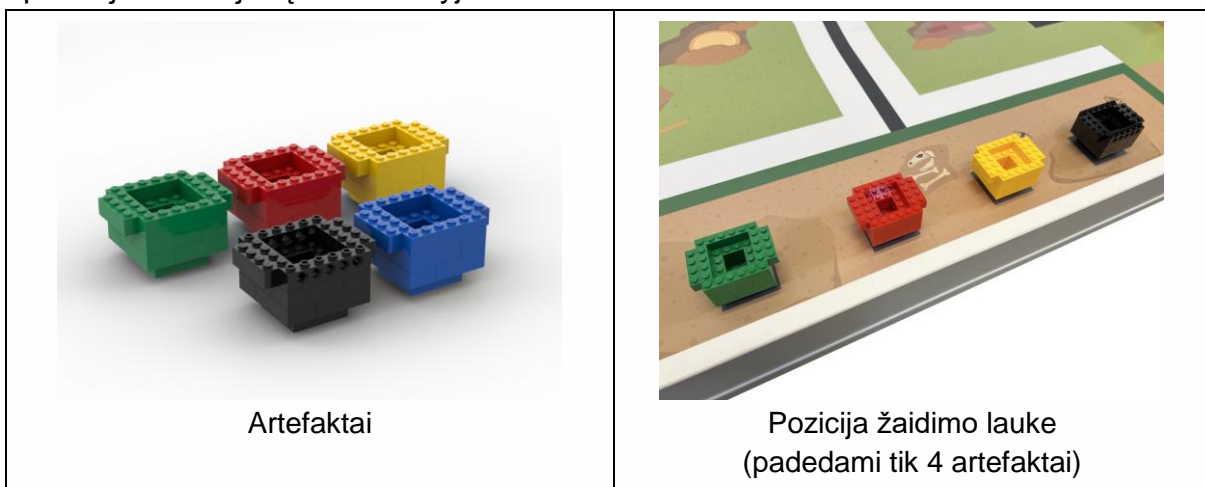
### Raudonieji bokštai

Žaidimo lauke yra **du (2) raudoni bokštai**. Raudonieji bokštai padedami ant raudonų kvadratų viršutiniame kairiajame žaidimo lauko kampe.



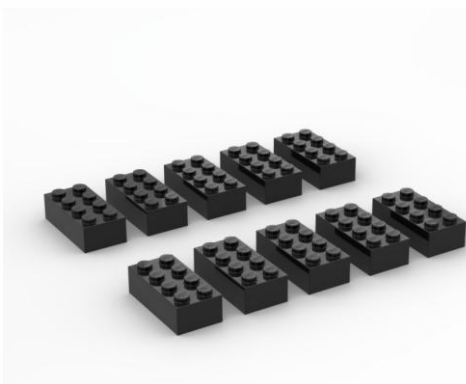
### Artefaktai

Iš viso yra **penki (5) artefaktai (mėlynas, raudonas, žalias, juodas, geltonas)**, tačiau žaidimo lauke būna padedami tik 4 iš jų. Artefaktų pozicija žaidimo lauke yra apatinėje kasinėjimų vietos dalyje.



## Purvas

Žaidimo lauke yra **10 juodų purvo elementų**. Jie atsitiktiniu būdu padedami ant akmeninio grindinio dešinėje žaidimo lauko pusėje.



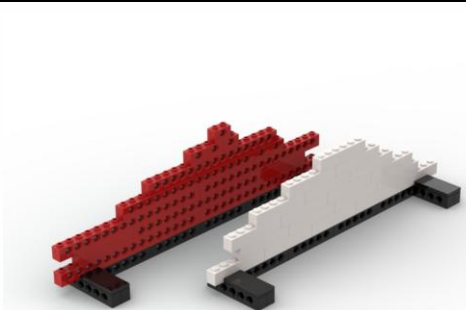
Purvo elementai



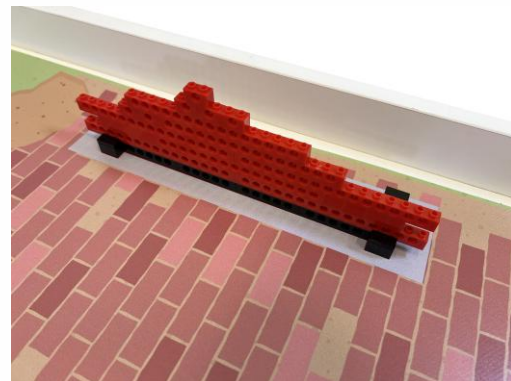
Pozicija žaidimo lauke  
(padedami atsitiktiniu būdu, negali būti uždėti vienas ant kito)

## Barjerai ir papūga

Žaidimo lauke yra **du (2) barjerai (raudonas ir baltas)** ir **viena (1) papūga**. Jie padedami dešinėje žaidimo lauko pusėje.



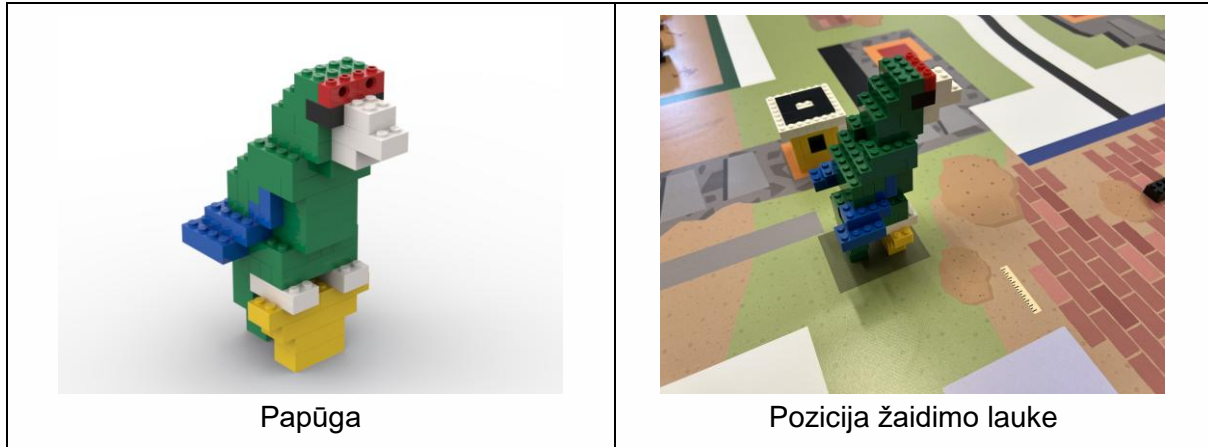
Barjerai



Pozicija žaidimo lauke



Pozicija žaidimo lauke



## Atsitiktinis objektų išdėstymas

Šie objektai žaidimo lauke yra **padedami atsitiktine tvarka prieš kiekvieną įskaitinį važiavimą**:

- **Keturi artefaktai** atsitiktiniu būdu padedami keturiuose juoduose kvadratuose žaidimo lauko apatinėje dalyje. Važiavimo metu vienas atsitiktinis artefaktas lieka nenaudojamas.
- **Dešimt juodų purvo elementų** atsitiktiniu būdu padedami ant akmeninio grindinio pažymėtoje vietoje tarp mėlynos linijos ir pilkos barjero zonos. Elementai negali būti dedami vienas ant kito.

Žemiau pateikiamas vienas iš daugybės galimų žaidimo objektų atsitiktinio išdėstymo pavyzdžių (atsitiktine tvarka padedami objektai iliustracijoje pažymėti spalvotais iksais ir juodais stačiakampiais):

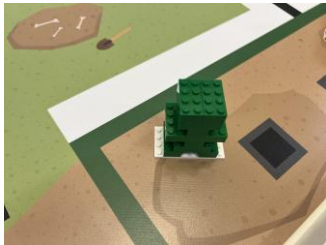

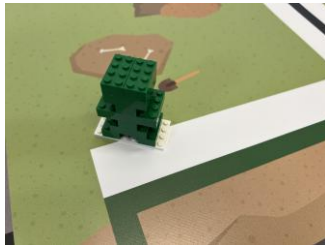
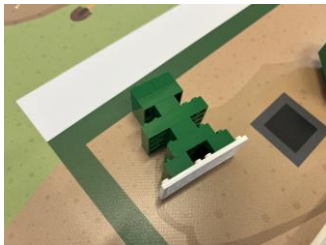
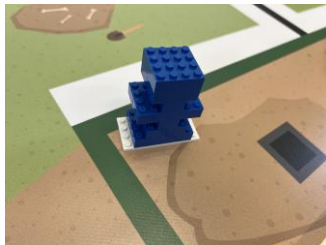
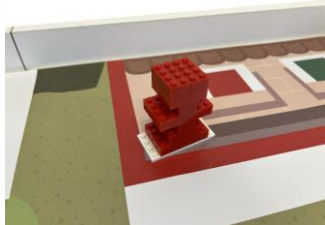


## Roboto misijos

### 3.1 Aplinkos aprodymas lankytojams

Keturi lankytojai domisi skirtingomis žaidimo lauko dalimis. Nugabenkite juos į atitinkamų spalvų zonas:

- Žalioji lankytojas nori aplankyti kasinėjimų vietą (teritoriją, ribojamą žaliomis linijomis lauko apačioje).
- Raudonoji lankytojas nori aplankyti muziejų (teritoriją, apribota raudonomis linijomis lauko viršutinėje dalyje).
- Juodoji ir mėlynoji lankytojai nori aplankyti akmeninį grindinį (juodą ir mėlyną teritorijas virš akmeninio grindinio ir žemiau jo).
- Apibrėžimas „Pilnai“ reiškia, kad žaidimo objektas (lankytojas) liečia tik nurodytą zoną ir jokią kitą plotą ant žaidimo kilimėlio.

	Už kiekvieną objektą	Max.
Lankytojas yra <u>pilnai</u> atitinkamos spalvos zonoje ir nėra nuvirtęs.	10	40
Lankytojas yra <u>iš dalies</u> atitinkamos spalvos zonoje arba joje yra nuvirtęs.	5	
		
10 taškų (pilnai nugabentas ir nenuvirtęs)	5 taškai (iš dalies nugabentas)	0 taškų (nugabentas)
		
5 taškai (nuvirtęs)	0 taškų (netinkama spalva)	10 taškų (pilnai nugabentas ir nenuvirtęs)

 <p>10 taškų (pilnai nugabentas ir nenuvirtęs)</p>	 <p>10 taškų (pilnai nugabentas ir nenuvirtęs)</p>	
---	---	--



### 3.2 Bokštų atstatymas

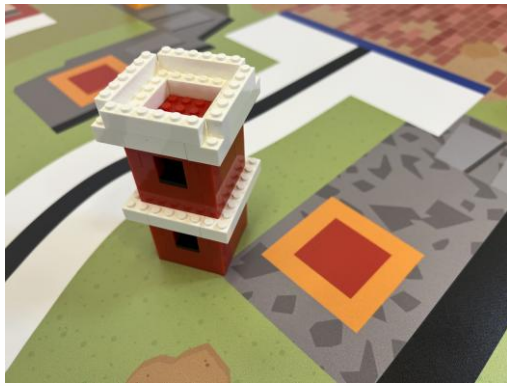
Tvirtovėje yra keletas bokštų, kuriuos reikia atstatyti. Raudonieji bokštai turi būti atstatyti pilnai, o geltoniesiems bokštams reikia pakeisti tik viršutinę jų dalį.

- Apibrėžimas „Pilnai“ reiškia, kad žaidimo objektas (bokštas) liečia tik nurodytą zoną ir jokią kitą plotą ant žaidimo kilimėlio.

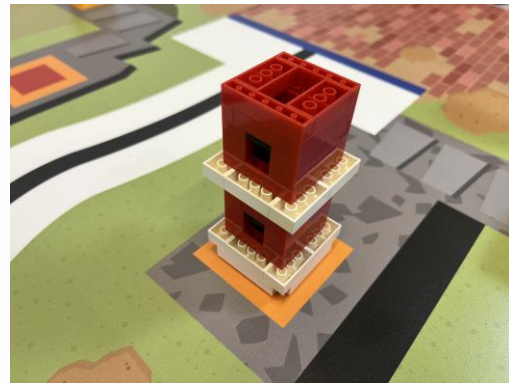
Raudonieji bokštai	Už kiekvieną objektą	Max.
Raudonasis bokštas yra <u>pilnai</u> nurodytoje raudonoje zonoje (įskaitant oranžinį rėmelį) ir nenuvirtęs.	15	30
Raudonasis bokštas <u>iš dalies yra</u> nurodytoje raudonoje zonoje (įskaitant oranžinį rėmelį) ir nenuvirtęs.	10	

 <p>15 taškų (pilnai nurodytoje zonoje ir nenuvirtęs)</p>	 <p>10 taškų (iš dalies nugabentas)</p>
--	---



0 taškų  
(nenugabentas / neliečia nurodytos zonos)

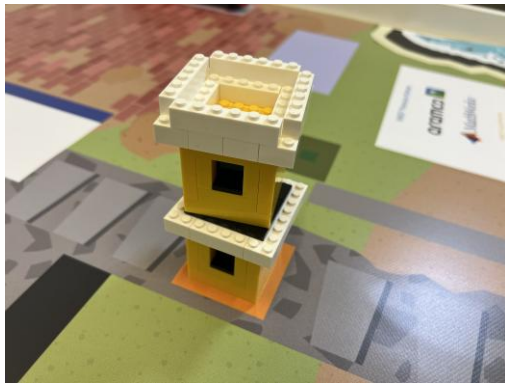


0 taškų  
(apverstas)

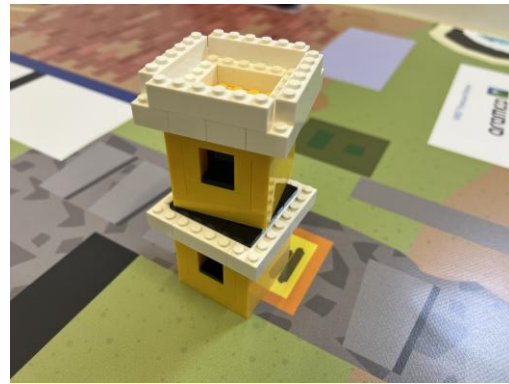


30 taškų  
(abu bokštai pilnai nugabenti į nurodytas zonas)

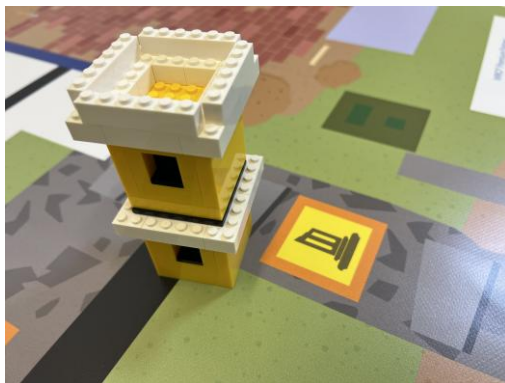
Geltonieji bokštai	Už kiekvieną objektą	Max.
Geltonojo bokšto viršutinė dalis teisingai uždėta ant bokšto pagrindo, kuris yra <u>pilnai</u> nurodytoje geltonoje zonoje (įskaitant oranžinį rėmelį).	25	50
Geltonojo bokšto viršutinė dalis teisingai uždėta ant bokšto pagrindo, kuris yra <u>iš dalies</u> nurodytoje geltonoje zonoje (įskaitant oranžinį rėmelį).	15	



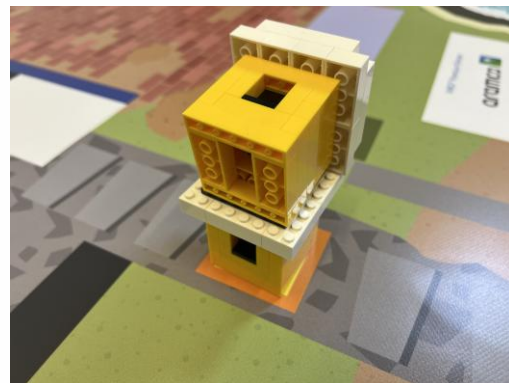
25 taškai  
(teisingai uždėta ir pilnai pažymėtoje zonoje)



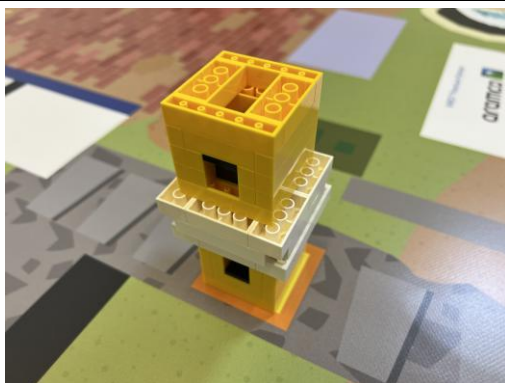
15 taškų  
(teisingai uždėta, tačiau tik iš dalies nurodytoje zonoje)



0 taškų  
(bokštas nebeliečia nurodytos zonos)



0 taškų  
(neteisingai uždėta)



0 taškų  
(neteisingai uždėta)

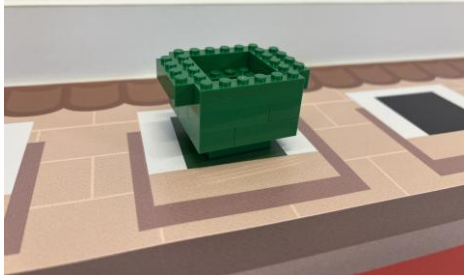
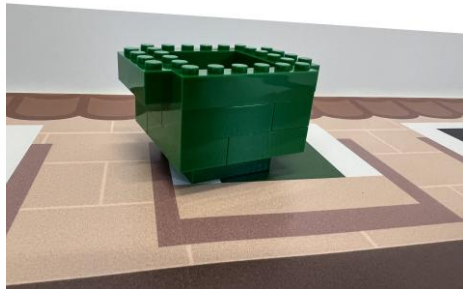
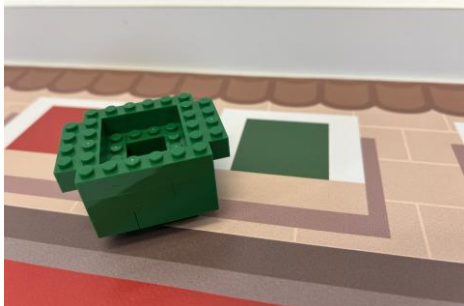
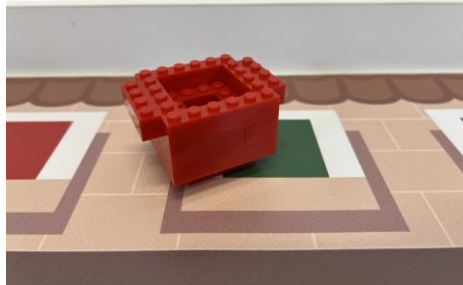
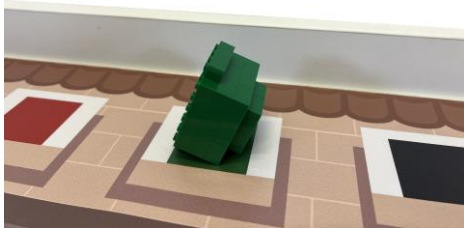


50 taškų  
(abu bokštai su teisingai uždėtomis viršutinėmis dalimis ir pilnai nurodytose zonose)

### 3.3 Artefaktų nugabenimas į muziejų

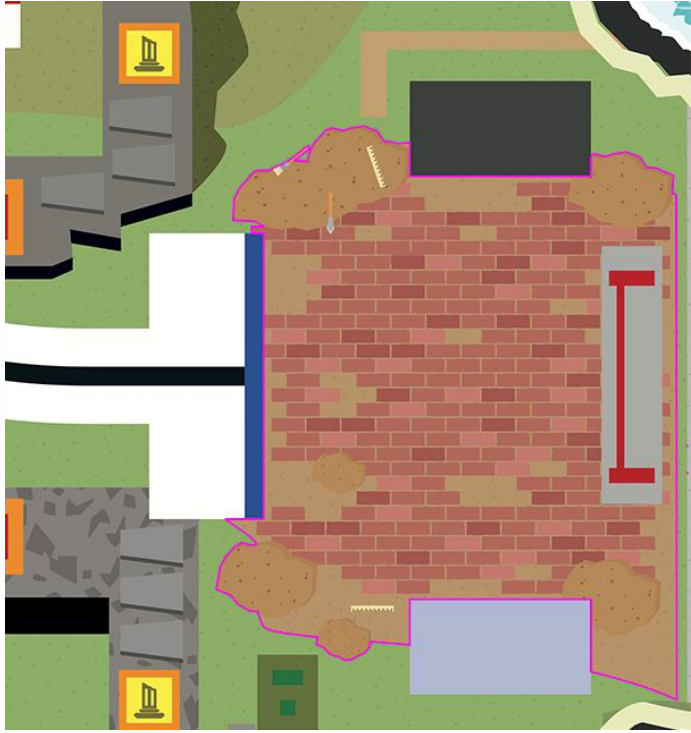


Kasinėjimų vietoje buvo rasta įvairių artefaktų. Surinkite juos ir eksponuokite muziejaus parodų vietose.

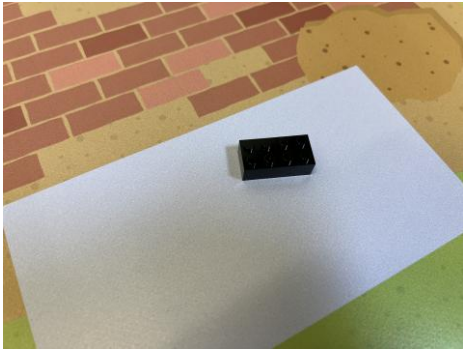

- Apibrėžimas „Pilnai“ reiškia, kad žaidimo objektas (artefaktas) liečia tik nurodytą zoną ir jokią kitą plotą ant žaidimo kilimėlio.

	Už kiekvieną objektą	Max.
Artefaktas yra <u>pilnai</u> atitinkamos spalvos eksponavimo vietoje ir nėra nuvirtęs.	15	60
Artefaktas yra <u>iš dalies</u> atitinkamos spalvos zonoje arba joje yra nuvirtęs.	5	
 <p>15 taškų (pilnai nugabentas, spalva atitinka, nenuvirtęs)</p>	 <p>5 taškai (ne pilnai nugabentas, spalva atitinka, nenuvirtęs)</p>	
 <p>5 taškai (nenugabentas / neliečia nurodytos zonos)</p>	 <p>0 taškų (netinkama spalva)</p>	
 <p>0 taškų (nuvirtęs)</p>		

### 3.4 Purvo nuvalymas nuo akmeninio grindinio

Ant grindinio liko daug žemių (purvo elementų). Nuvalykite šią vietą.

	Už kiekvieną objektą	Max.
Purvo elementas nebeliečia akmeninio grindinio.	2	20
	<p><b>Akmeninis grindinys</b> Ruda zona apibrėžia akmeninio grindinio plotą. Linijos ir lankytojų zonos nėra akmeninio grindinio dalis. Pilka zona su raudonu barjeru yra grindinio dalis.</p> <p>Rožinis kontūras žymi akmeninio grindinio zoną.</p>	
	<p>20 taškų (visi purvo elementai pašalinti nuo akmeninio grindinio)</p>	
	<p>0 taškų (purvo elementas vis dar liečia akmeninio grindinio zoną)</p>	

 <p style="text-align: center;">2 taškai (lankytojo zona nėra laikoma akmeniniu grindiniu)</p>	 <p style="text-align: center;">2 taškai (linijos nėra laikomos akmeninio grindinio dalimi)</p>
---	---

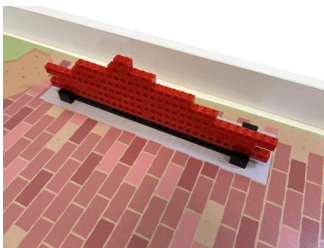
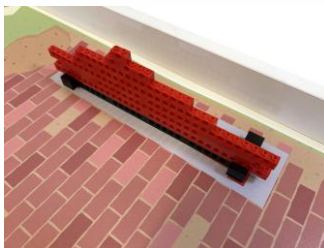
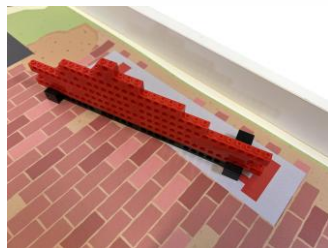
### 3.5 Papildomi (*bonus*) taškai

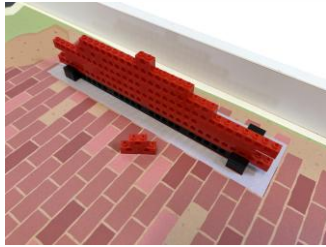
Būkite atsargūs judėdami žaidimo lauke ir perstumdydami objektus. Nepajudinkite ir nesugadinkite jokių kitų objektų.

- Apibrėžimas „apgadintas“ - bet kokia situacija, kai žaidimo objektas tampa kitokiu nei buvo prieš važiavimo pradžią, pvz. nukrito kokia nors objekto detalė.
- Apibrėžimas „pajudintas“ – žaidimo objektas laikomas pajudintu, jei jis nebesiliečia su savo pradine pozicija ir nebėra vertikalus.

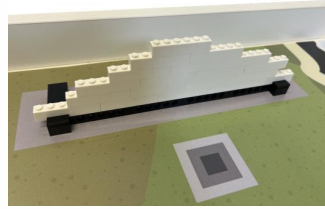
	Už kiekvieną objektą	Max.
Barjeras nėra apgadintas ar pajudintas	<b>10</b>	<b>20</b>
Papūga nėra apgadinta ar pajudinta	<b>10</b>	<b>10</b>

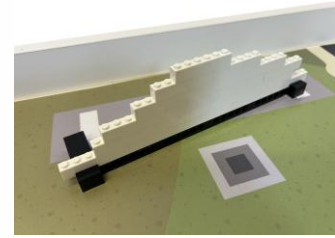
 <p style="text-align: center;">10 taškų (nepajudintas ir neapgadintas)</p>	 <p style="text-align: center;">10 taškų (nepajudintas ir neapgadintas)</p>	 <p style="text-align: center;">0 taškų (pajudintas)</p>
--	--	---



0 taškų  
(apgadintas)



10 taškų  
(nepajudintas ir  
neapgadintas)



0 taškų  
(pajudintas)



10 taškų  
(nepajudinta ir neapgadinta)



0 taškų  
(pajudinta)

## 4. Vertinimo lentelė

Komanda: \_\_\_\_\_

Važiavimas: \_\_\_\_\_

Užduotys	Vieno objekto vertė	Max.	#	Viso
<b>1. Aplinkos aprodymas lankytojams</b>				
Lankytojas yra <u>pilnai</u> atitinkamos spalvos zonoje ir nėra nuvirtęs.	10	40		
Lankytojas yra <u>iš dalies</u> atitinkamos spalvos zonoje arba joje yra nuvirtęs.	5			
<b>2. Bokštų atstatymas</b>				
Raudonasis bokštas yra <u>pilnai</u> nurodytoje raudonoje zonoje (įskaitant oranžinį rėmelį) ir nenuvirtęs.	15	30		
Raudonasis bokštas <u>iš dalies yra</u> nurodytoje raudonoje zonoje (įskaitant oranžinį rėmelį) ir nenuvirtęs.	10			
Geltonojo bokšto viršutinė dalis teisingai uždėta ant bokšto pagrindo, kuris yra <u>pilnai</u> nurodytoje geltonoje zonoje (įskaitant oranžinį rėmelį).	25	50		
Geltonojo bokšto viršutinė dalis teisingai uždėta ant bokšto pagrindo, kuris yra <u>iš dalies</u> nurodytoje geltonoje zonoje (įskaitant oranžinį rėmelį).	15			
<b>3. Artefaktų nugabenimas į muziejų</b>				
Artefaktas yra <u>pilnai</u> atitinkamos spalvos eksponavimo vietoje ir nėra nuvirtęs.	15	60		
Artefaktas yra <u>iš dalies</u> atitinkamos spalvos zonoje arba joje yra nuvirtęs.	5			
<b>4. Purvo nuvalymas nuo akmeninio grindinio</b>				
Purvo elementas nebeliečia akmeninio grindinio.	2	20		
<b>5. Papildomi taškai</b>				
Barjeras nėra apgadintas ar pajudintas	10	20		
Papūga nėra apgadinta ar pajudinta	10	10		
<b>Maksimalus galimas taškų skaičius</b>		230		
<b>Surinkta iš viso taškų šiame važiavime</b>				
<b>Laikas (pilnomis sekundėmis)</b>				

## 5. WRO Learn: nemokama platforma, skirta jums padėti!

WRO Learn yra nemokama mokymosi platforma — puiki pradžia robotikos įgūdžiams ugdyti. Nesvarbu, ar esate moksleivis, pradedantis savo robotikos kelionę, ar mokytojas, ieškantis parengtos mokomosios medžiagos, WRO Learn suteiks jums tai, ko jums reikia..

RoboMission mokomoji medžiaga:

- Įvadas į robotiką
- WRO RoboMission įgūdžiai

Mokomoji medžiaga teisėjams:

- Teisėjavimas RoboMission



Užsiregistruokite, peržiūrėkite mokymus ir būkite pasirengę iššūkiams!

**[wro-learn.org](https://wro-learn.org)**

