

2026

# LEGO konstruēšanas nodarbību metodika

Rēzija T. Dubulta

---

Struktūrvienība "Laumiņa"



# Anotācija

**Metodiskais materiāls izstrādāts**, lai attīstītu bērnu radošumu, loģisko un telpisko domāšanu, izmantojot LEGO konstruēšanu un robotiku.

**Materiāls paredzēts** interešu izglītības audzēkņiem dažādās vecuma grupās.

**Tajā apkopota** nodarbību struktūra, konstruēšanas piemērs un LEGO SPIKE Essential un SPIKE Prime robotu izmantošana.

**Materiālu iespējams izmantot** tehniskās jaunrades nodarbībās un STEM prasmju attīstīšanai.

**Sagaidāmais rezultāts** – attīstīta radošā domāšana, sadarbības prasmes un problēmu risināšanas iemaņas.



# Nodarbību aktualitāte

---

Kāpēc LEGO un robotika ir svarīga?

Attīsta loģisko un algoritmisko domāšanu

Veicina radošuma un sadarbošanās prasmes

Attīsta telpisko uztveri

Veicina interesi par tehnoloģijām

# Nodarbību mērķis



Attīstīt bērnu radošo, loģisko un inženiertehnisko domāšanu, izmantojot LEGO konstruēšanu un robotiku.

# Nodarbību uzdevumi



attīstīt telpisko  
domāšanu

veicināt  
problēmu  
risināšanas  
prasmes

apgūt  
programmēšanas  
pamatus

attīstīt sadarbību  
grupā

veicināt radošu  
pašizpausmi

# Vecuma grupas un pieeja

## 5-8 gadi

- vienkārša konstruēšana
- kustības un sensoru pamati
- SPIKE Essential



## 9-12 gadi

- stabilas konstrukcijas
- programmēšanas pamati
- robotu kustības uzdevumi



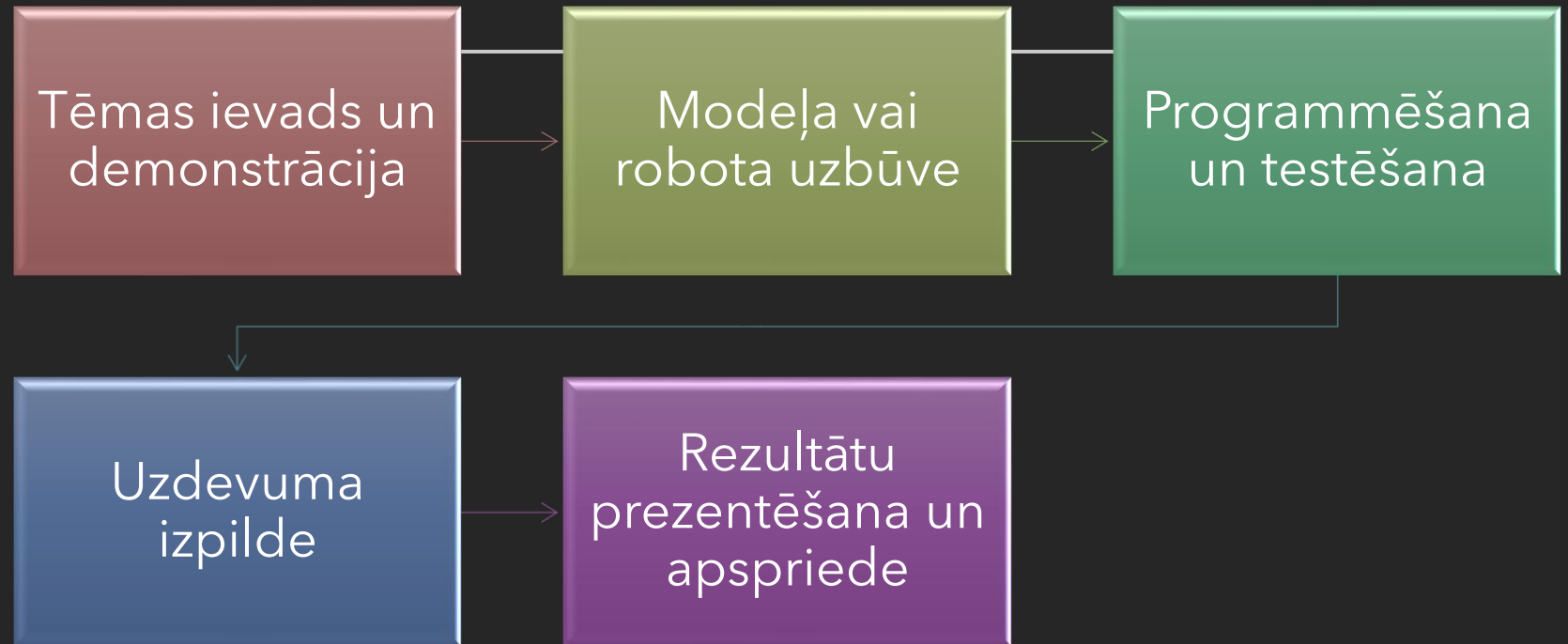
## 13+ gadi

- mehānismi un robotika
- SPIKE Prime programmēšana
- tehniski izaicinājumi

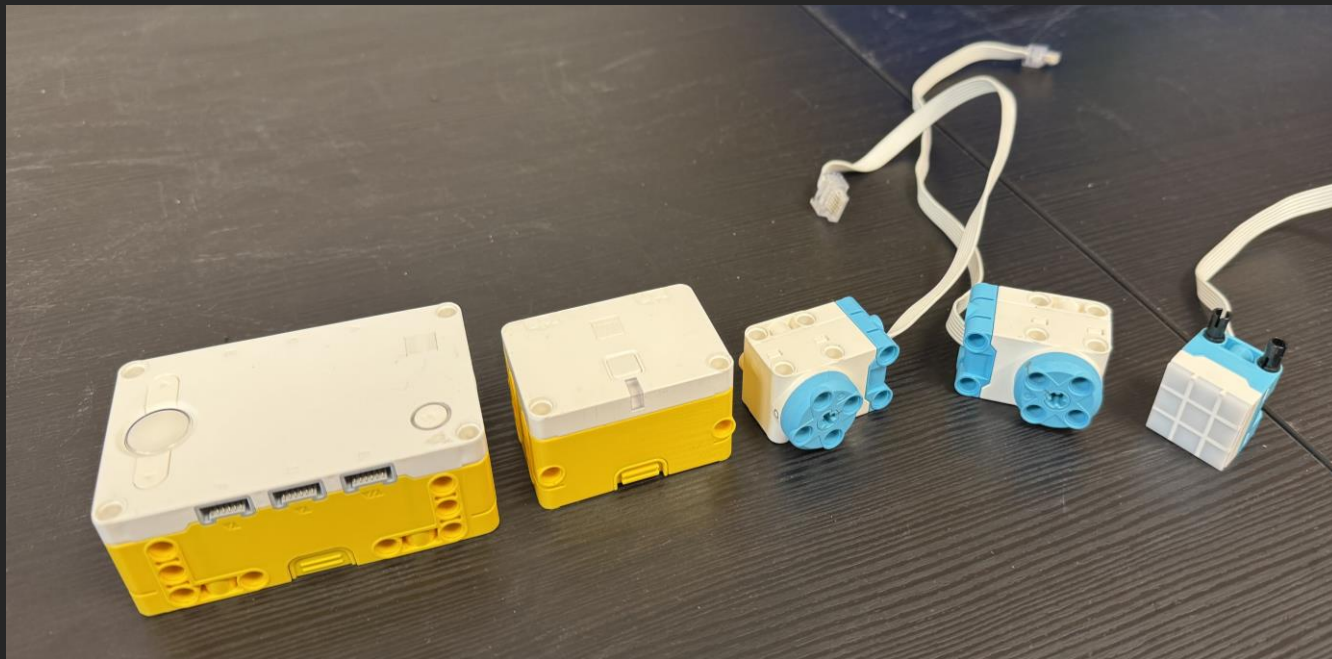




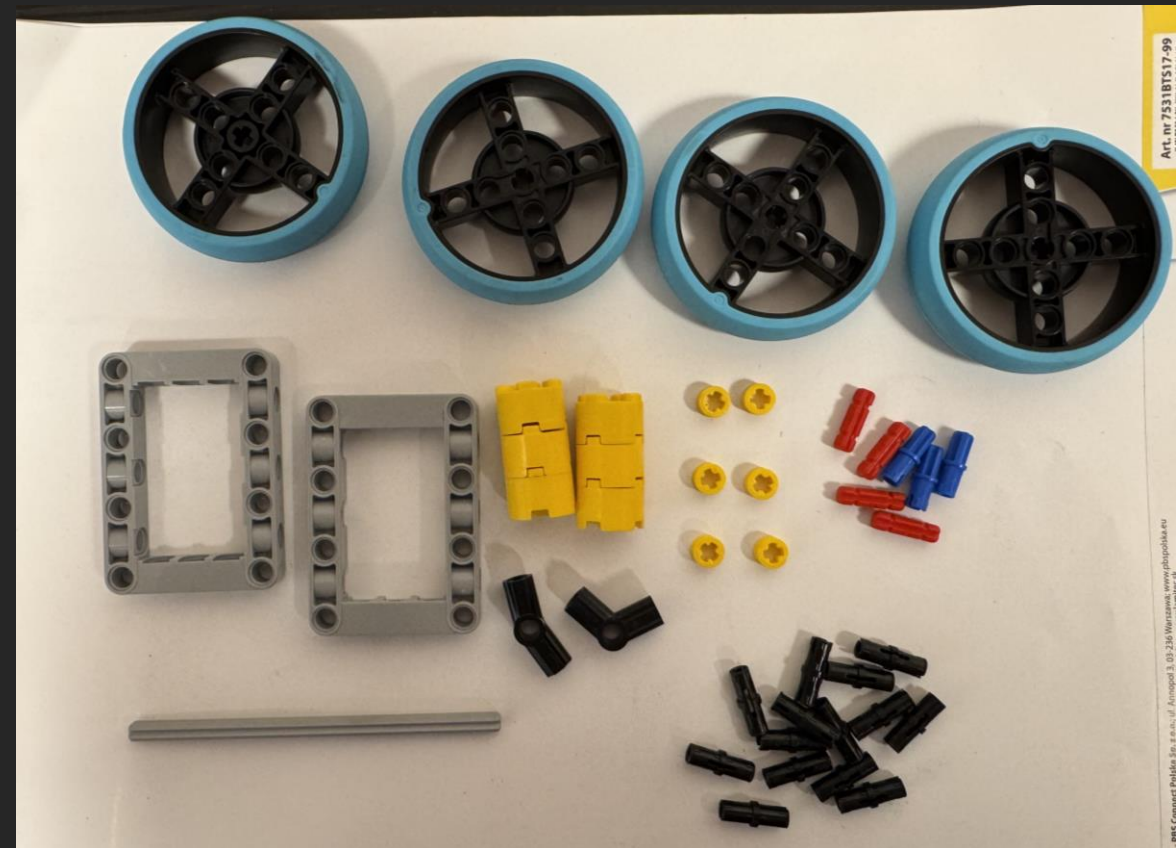
# Nodarbību gaita



# LEGO SPIKE MAŠĪNAS KONSTRUĒŠANA PA SOĻIEM



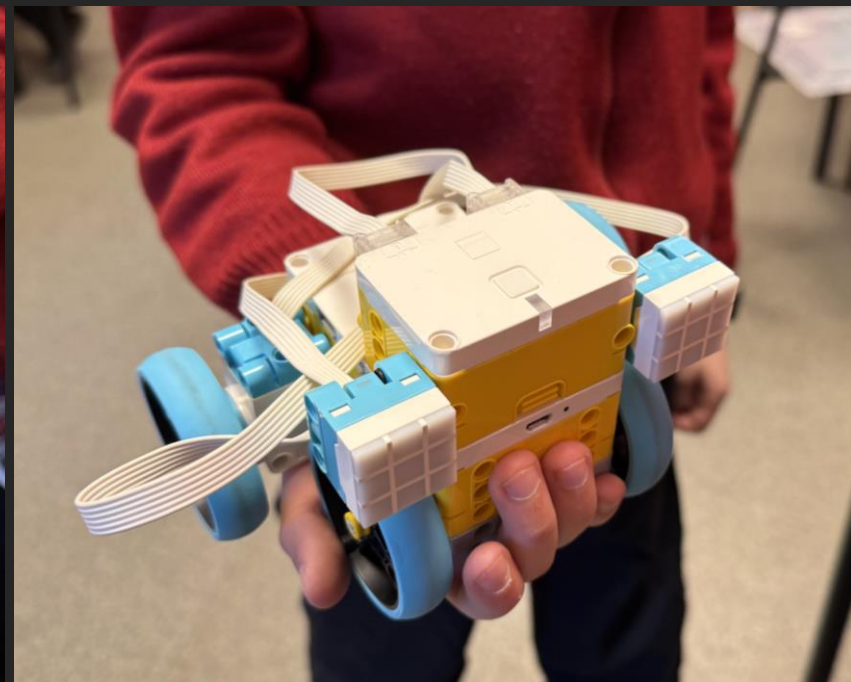
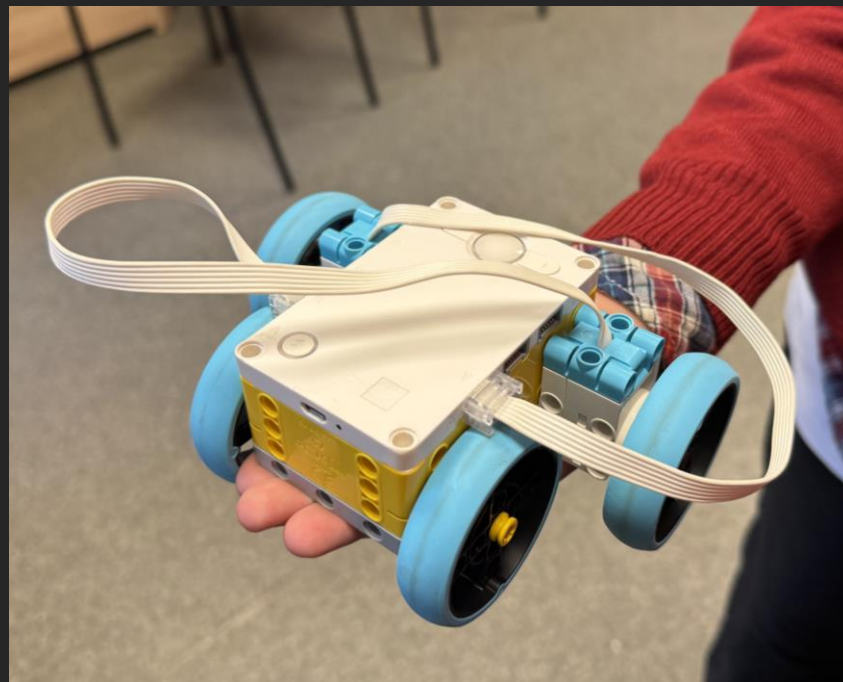
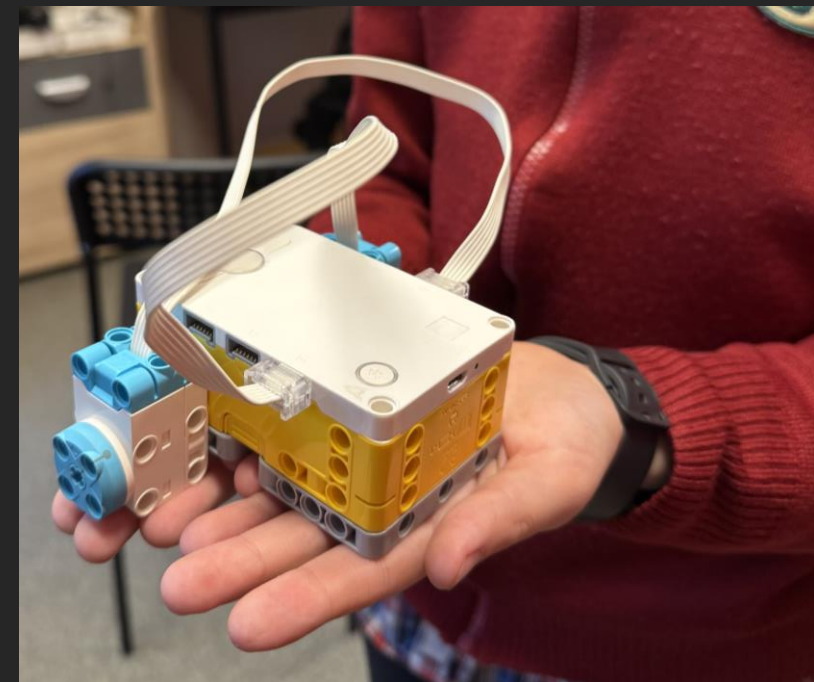
Tiek atlasīti vēlami LEGO SPIKE PRIME un ESSENTIALS motori



Piemeklētas LEGO konstrukcijas detaļas

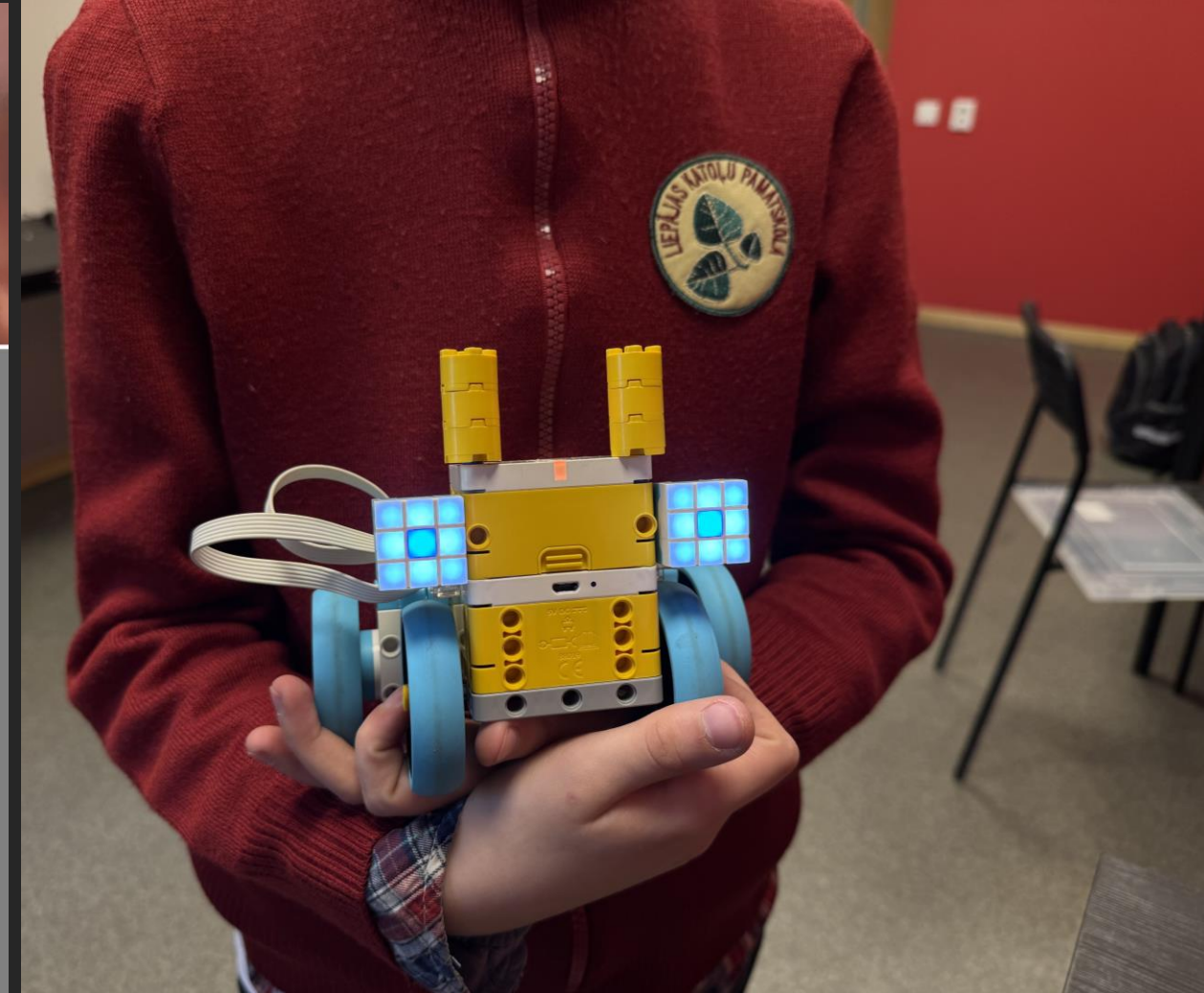
# LEGO SPIKE MAŠĪNAS KONSTRUĒŠANA PA SOĻIEM

---



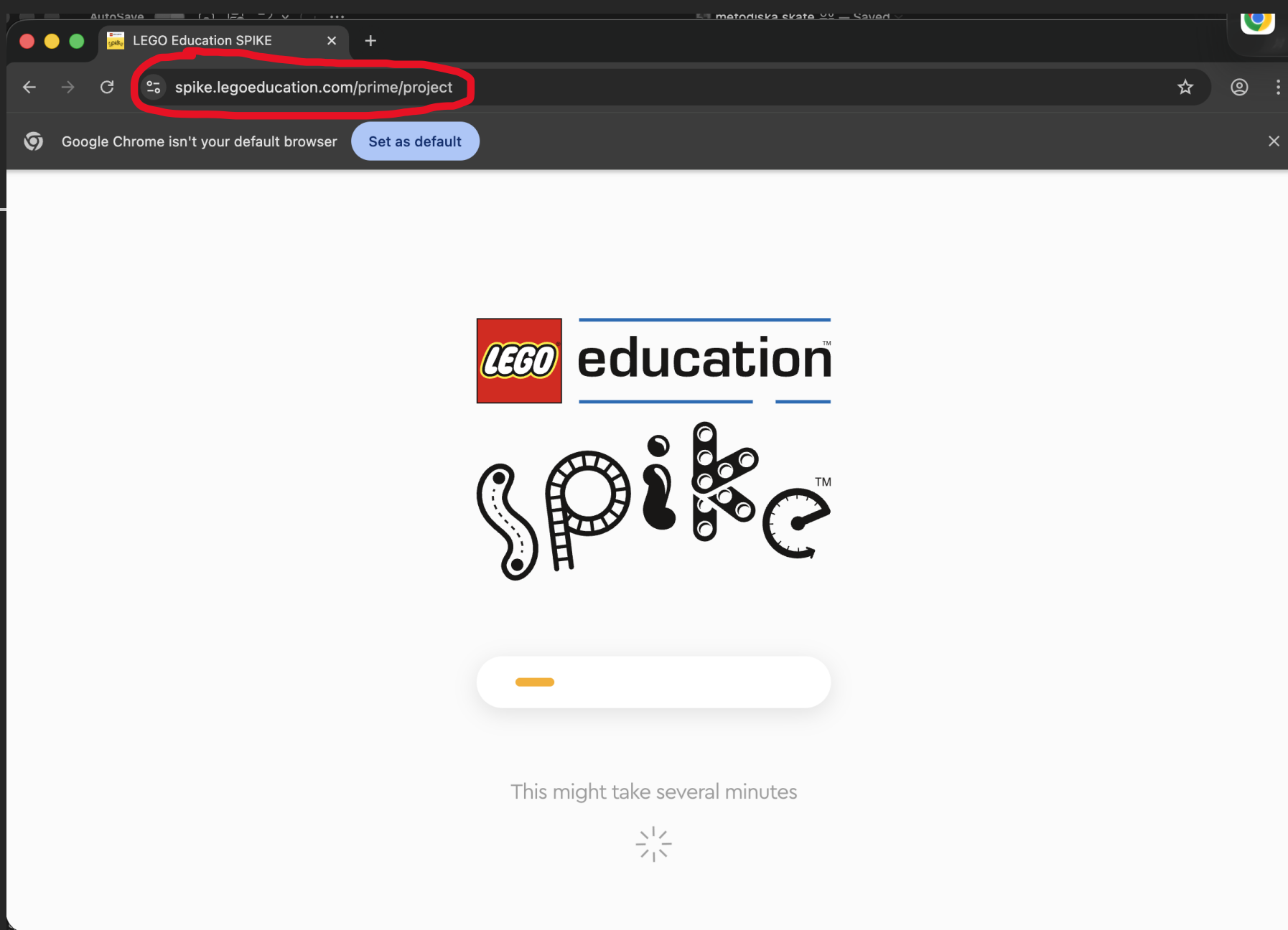
Būvēšana un detaļu savienošana kopā vienā vēlamajā konstrukcijā (automobīlī)

# LEGO SPIKE MAŠĪNAS KONSTRUĒŠANA PA SOĻIEM

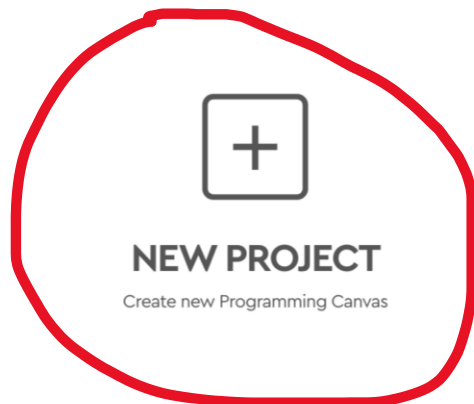


Estētiskā pilnveidošana

Modeļa ieslēgšana



Dodamies uz <https://spike.legoeducation.com>



Veidojam jaunu projektu

New Project



Project 1



ICON BLOCKS



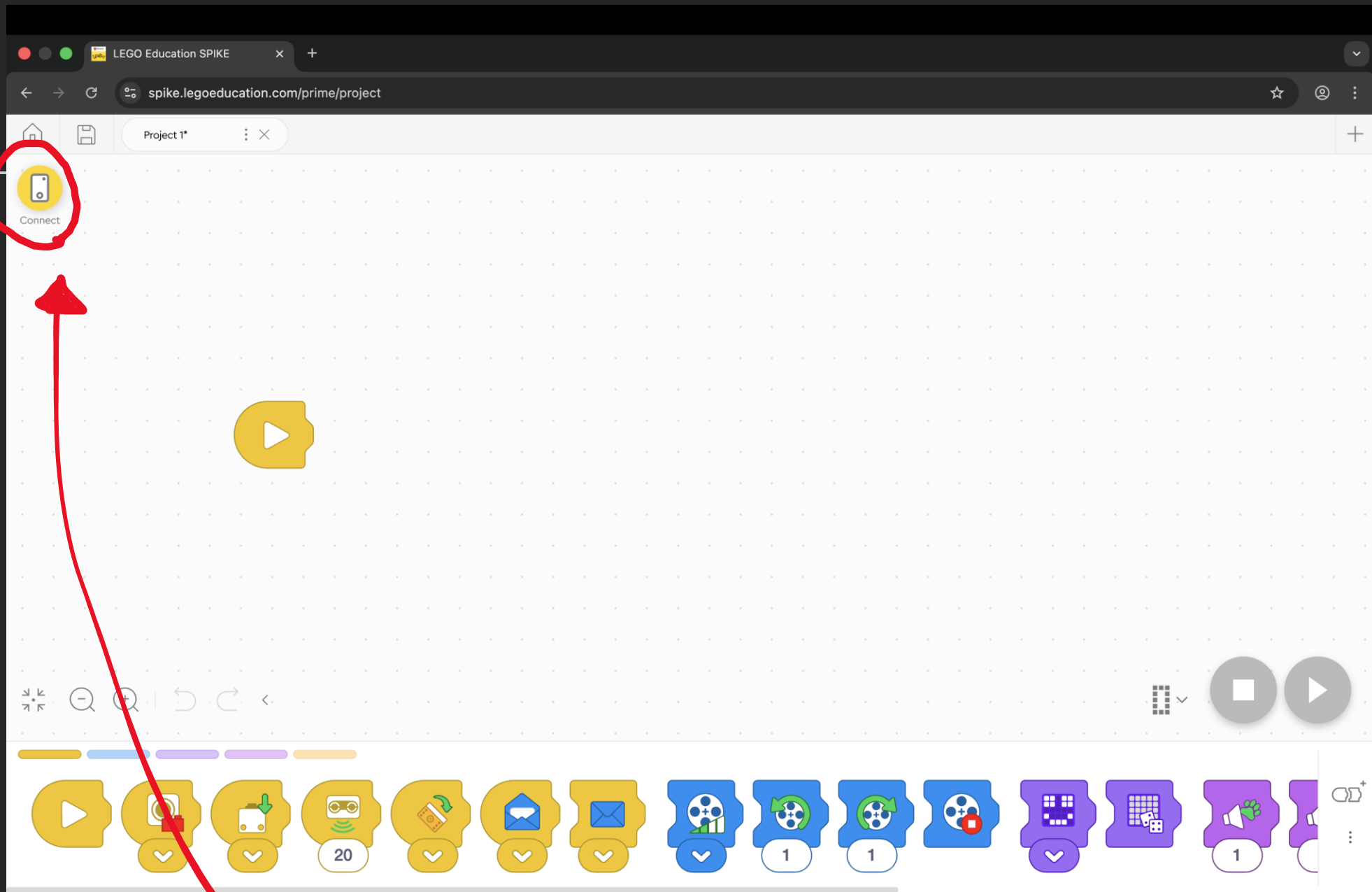
WORD BLOCKS



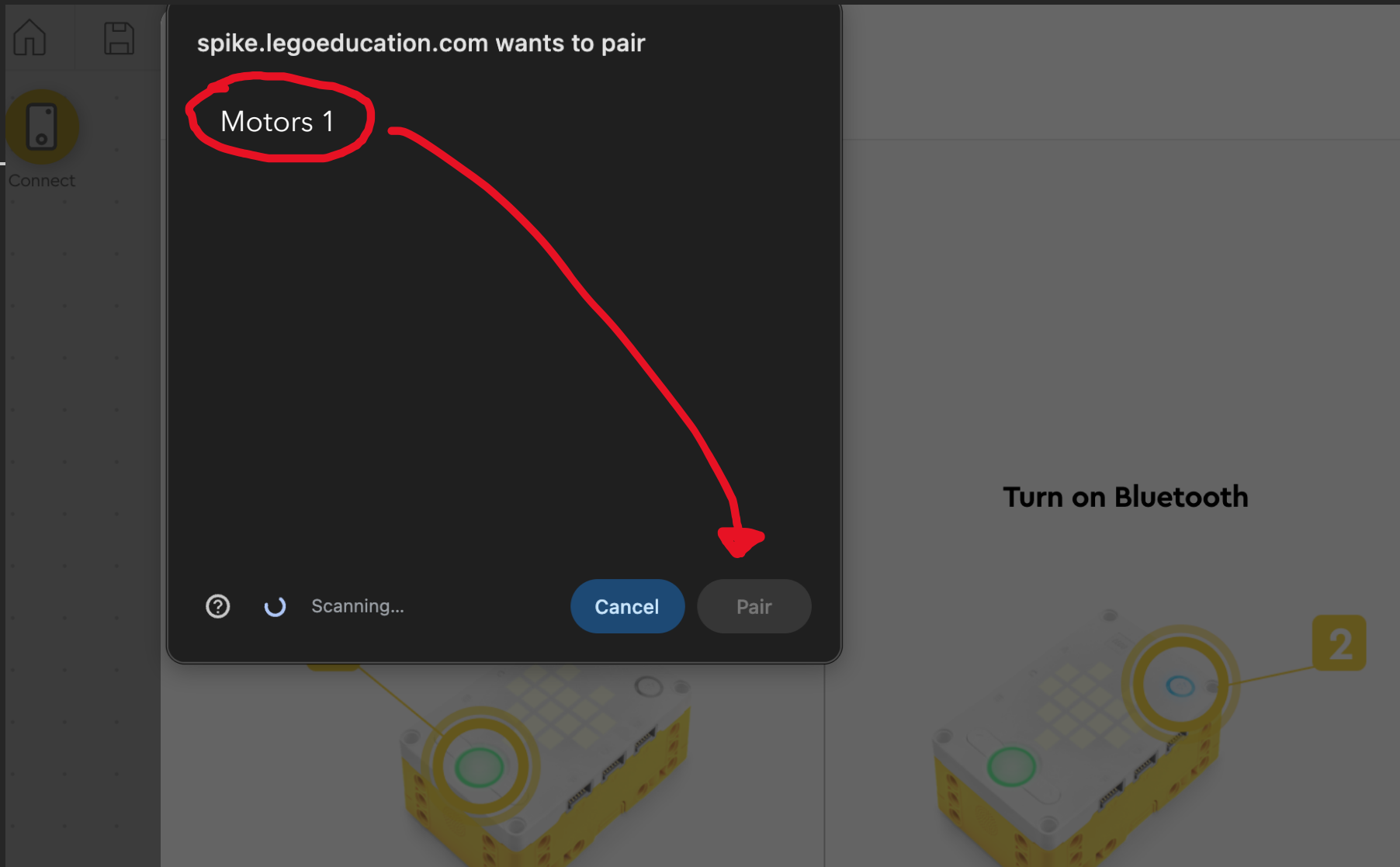
PYTHON



Izvēlamies programēšanas veidu

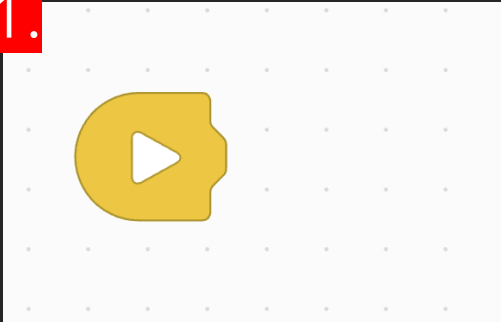


LEGO programmēšanas darbvirsmu savienojam ar motoru

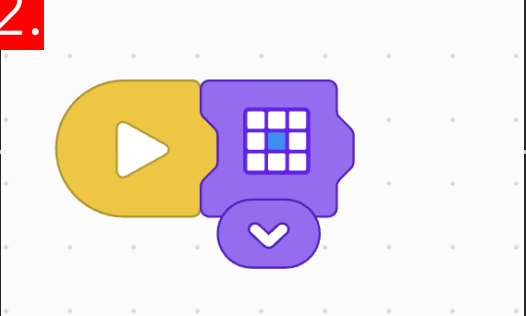


Klikšķinām uz konkrēto motoru un tad pogu Pair

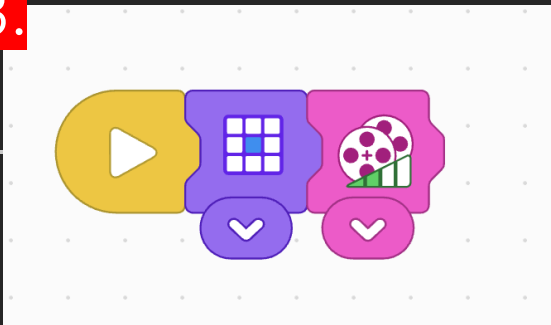
1. Start poga



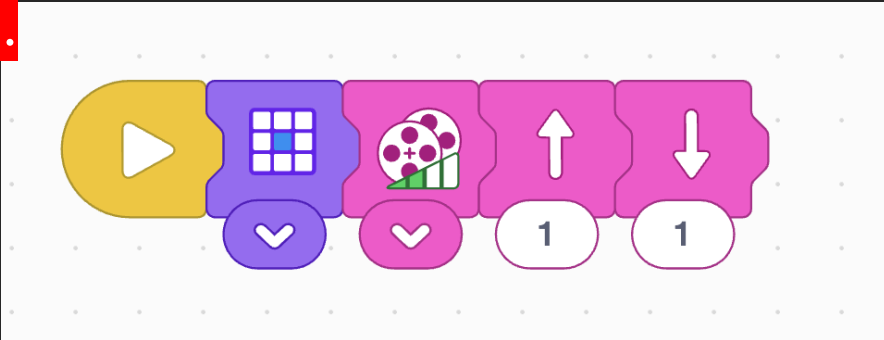
2. Lampaņas pievienošana



3. Ātruma kontrolēšanas pogas pievienošana



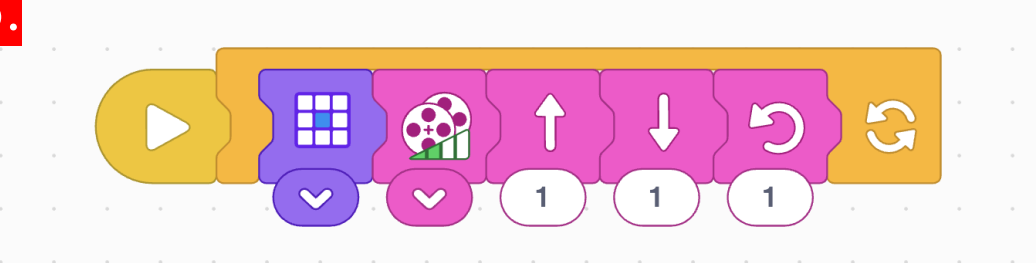
4. Kustību virzienu pogu pievienošana



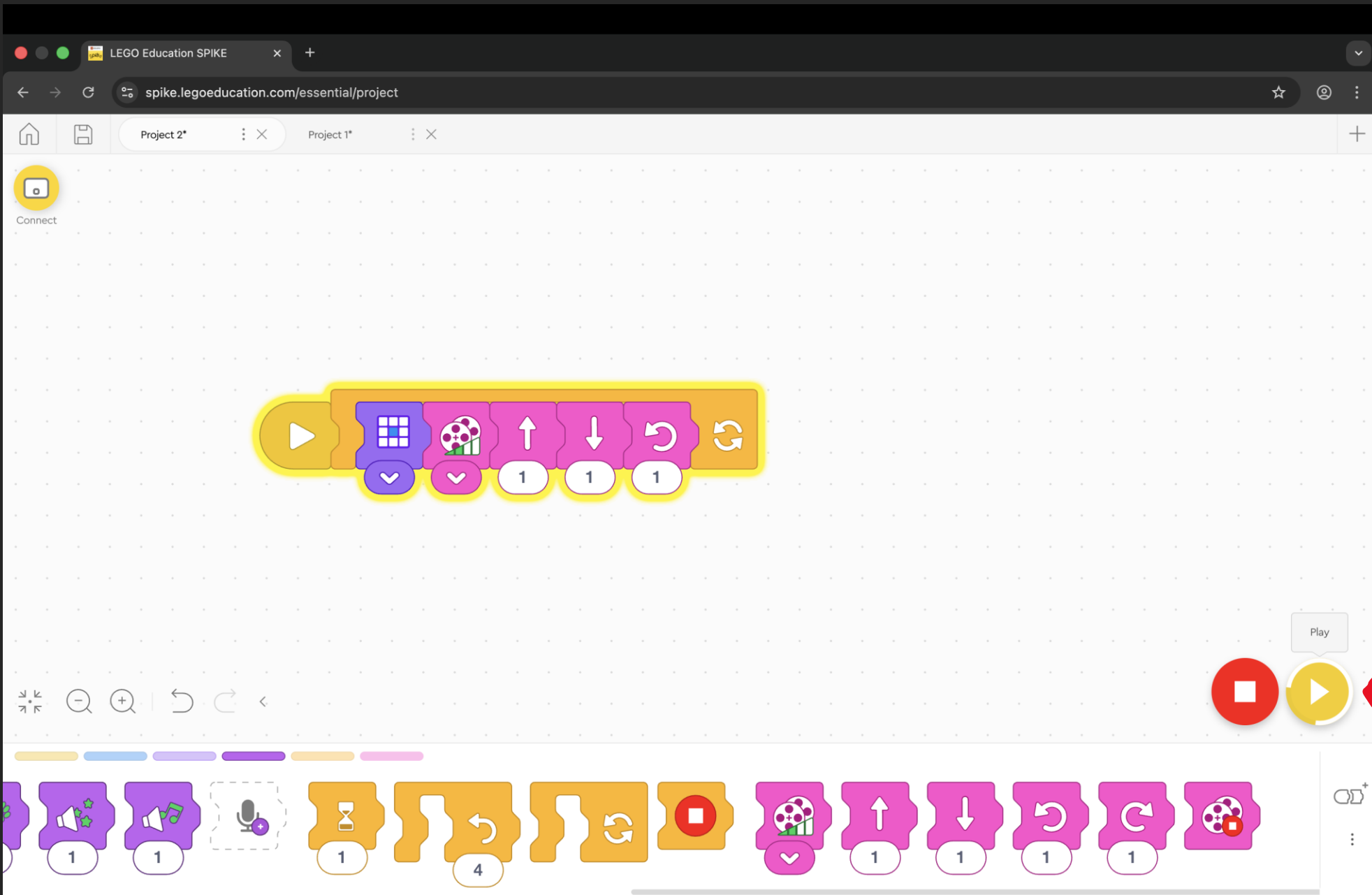
5. Rotācijas pogas pievienošana



6. Nepārtrauktas atkārtotības poga pievienošana



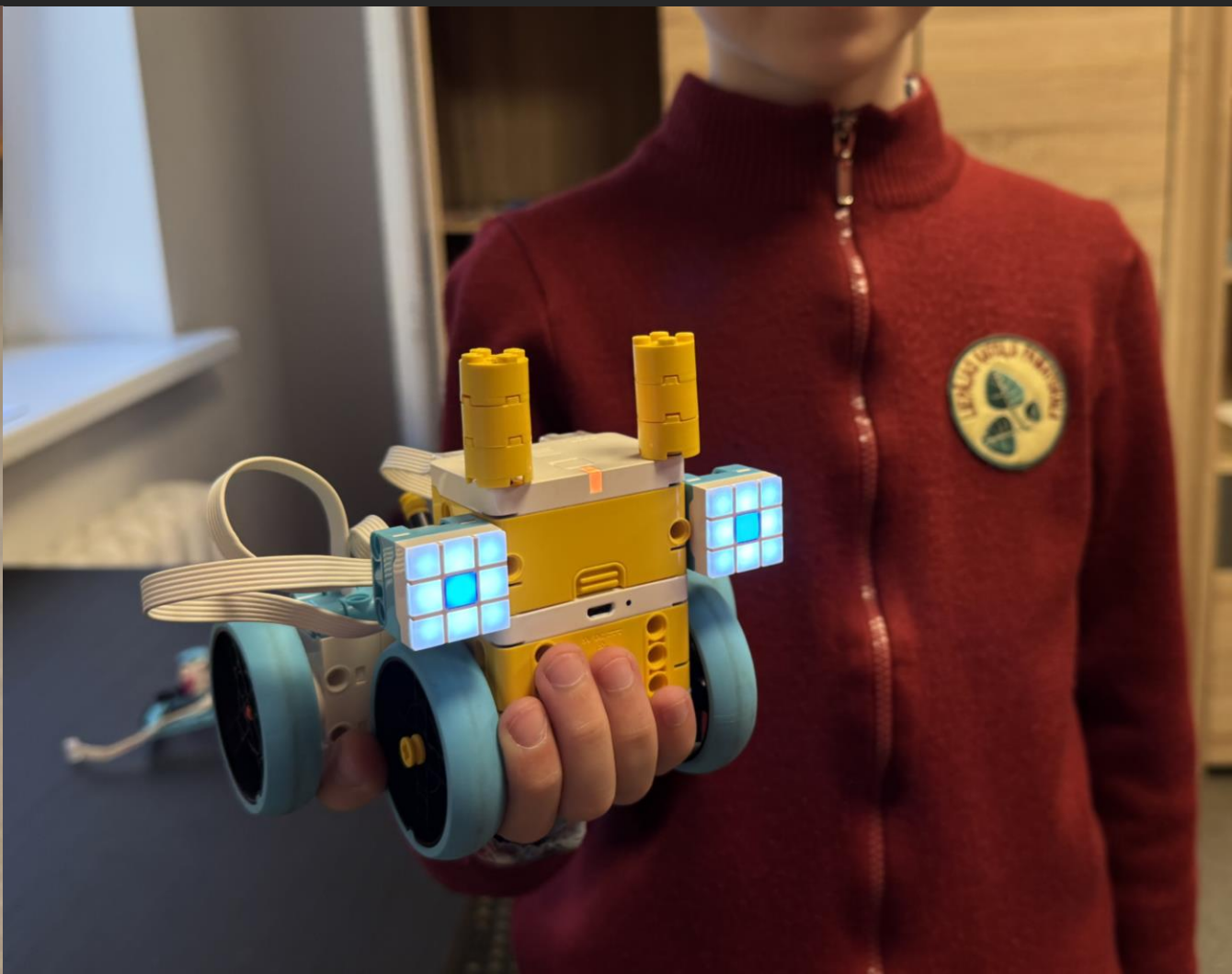
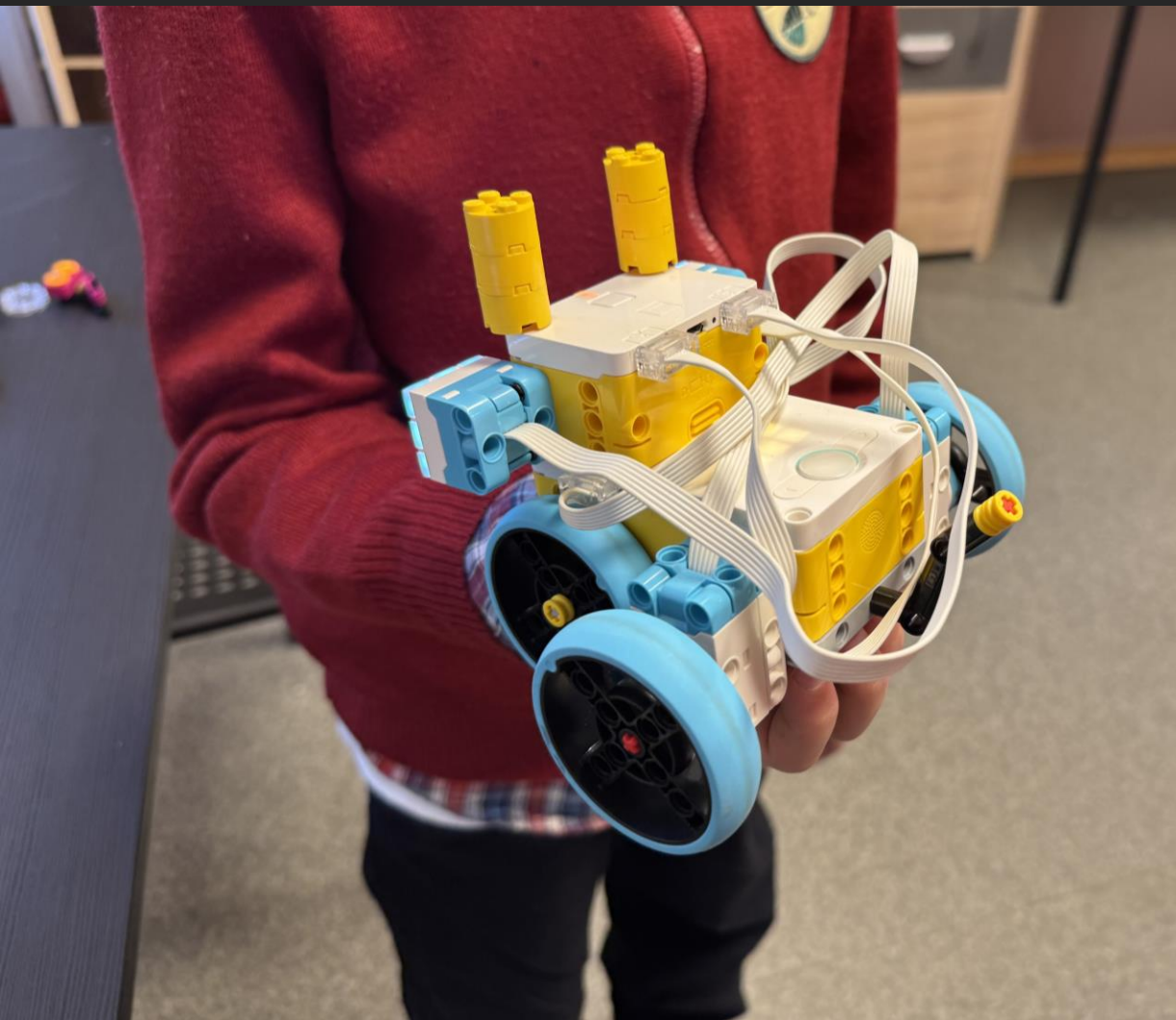
Sākam programmēt vēlamo rezultātu



Klikškinam play!



Vērojam rezultātu



Gala produkts!

# Secinājumi

---

