

Versenyrobot építési útmutató

A döntő feladatai az alábbi specifikációban szereplő robotra lesznek optimalizálva. A robot típusa MINDSTORMS EV3.

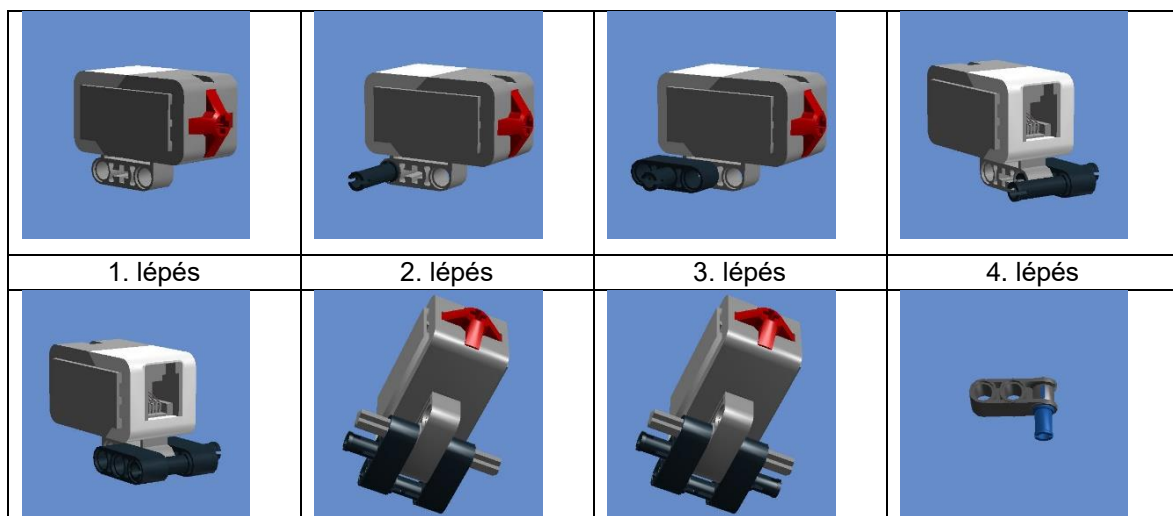
Alaprobot építési útmutató:

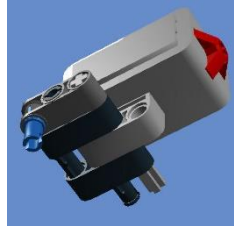



<https://le-www-live-s.legocdn.com/sc/media/lessons/mindstorms-ev3/building-instructions/ev3-rem-driving-base-79bebf16bd491186ea9c9069842155e.pdf>

Emelőkar építési útmutató:

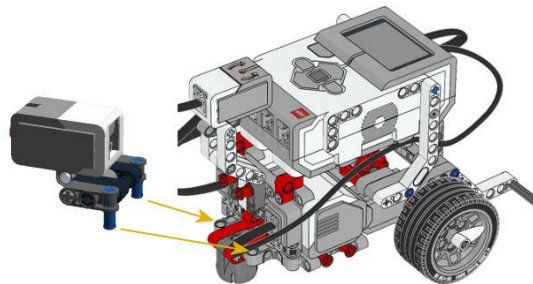
<https://le-www-live-s.legocdn.com/sc/media/lessons/mindstorms-ev3/building-instructions/ev3-medium-motor-driving-base-e66e2fc0d917485ef1aa023e8358e7a7.pdf>

Ütközésérzékelő építése



5. lépés	6. lépés	7. lépés	8. lépés
			
9. lépés	10. lépés	11. lépés	Kész konstrukció

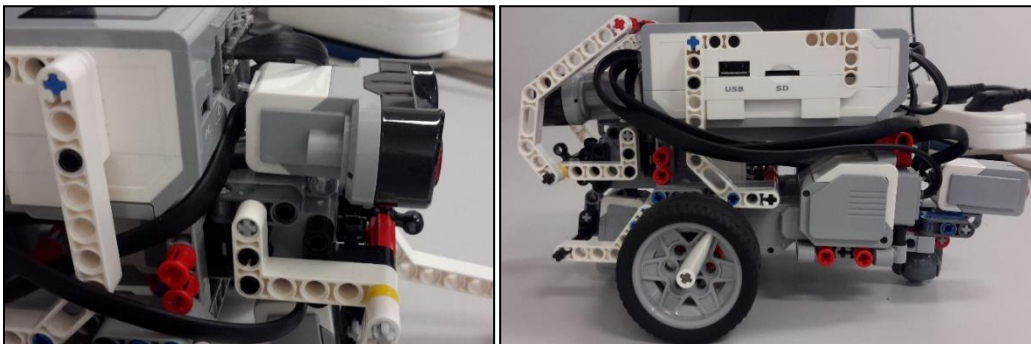
Az elkészült ütközésérzékelőt a robot hátsó részére lehet csatlakoztatni.



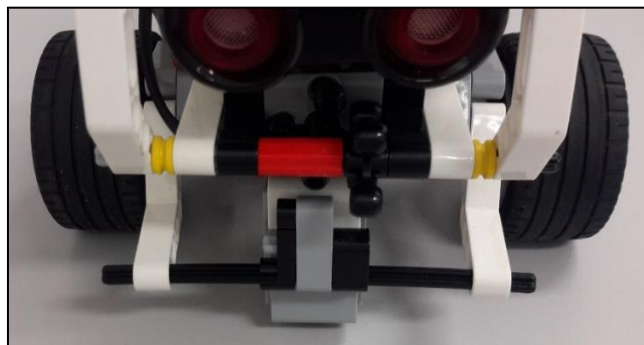
Ultraszónus érzékelő és színérzékelő építése

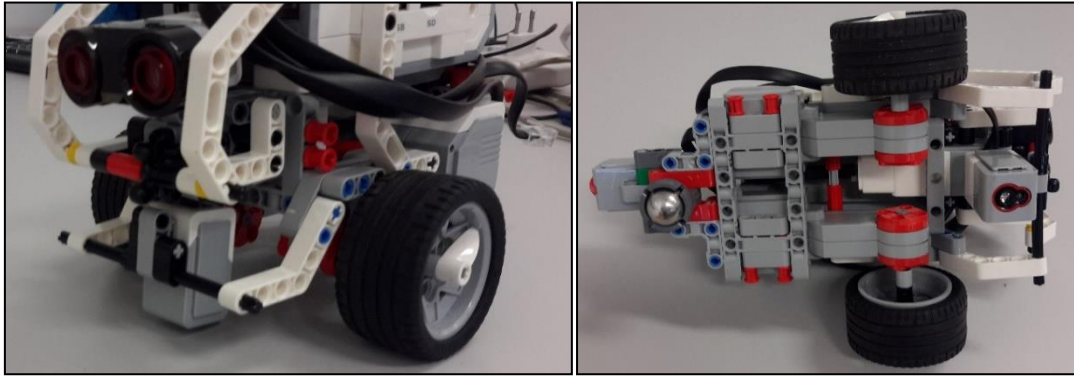
Az alábbi képek mutatják, hogy hogyan kell a robotra elhelyezni az ultrahang szenzort és a fény/színérzékelőt. **Színérzékelőből az I. kategóriában 1 darabot, a II. és III. kategóriában 2 darabot kell ráépíteni a vízszintes rúdra.**

Ultraszónus érzékelő

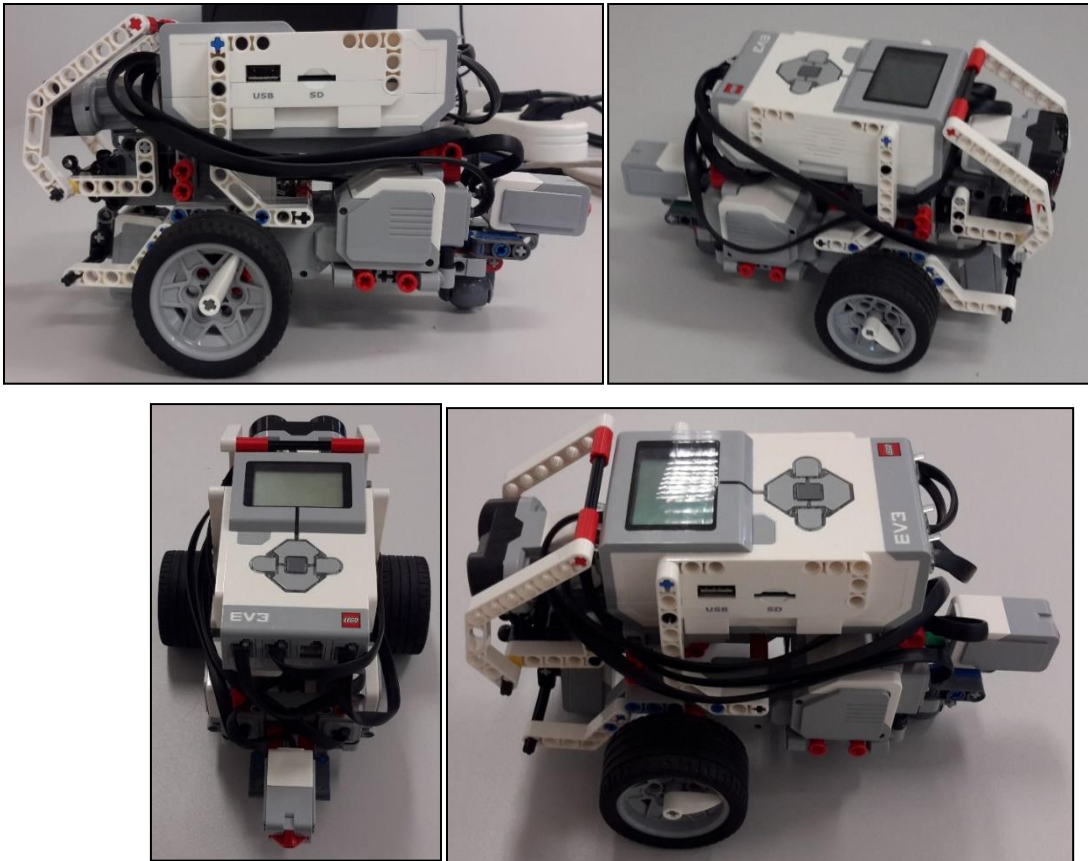


Fény/szín érzékelő

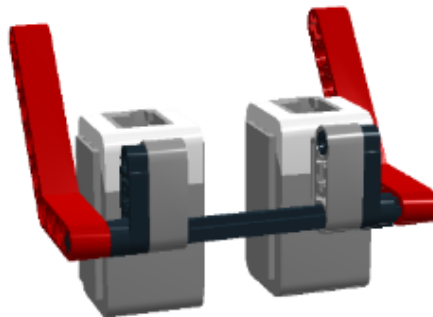




A felépített robot egy színszenzorral (I. kategória)



A II. és III. kategóriában a színérzékelő elhelyezése a roboton



Tehát a két szín/fény érzékelő „befelé” néző állapotban a lehető legtávolabb helyezkedik el egymástól.

Csatlakozási portok kiosztása

Motorok:

- Bal oldali Large Motor: B port
- Jobb oldali Large Motor: C port
- Medium Motor: A port

Szenzorok:

- Touch Sensor: 1-es port
- Color Sensor: 2-es port (bal oldali szenzor)
- Color Sensor: 3-as port (jobb oldali szenzor) – az I. kategória esetén ez használható
- Ultrasonic Sensor: 4-es port