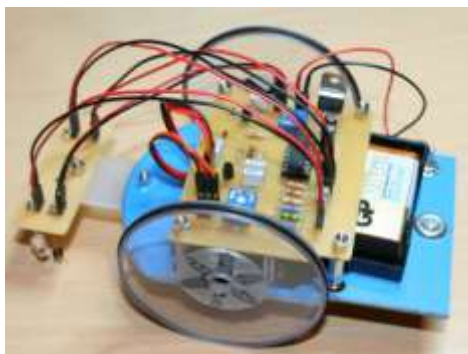


Robosled



Slika 1: Izdelani prototip robosleda.

Za sestavo robosleda potrebujemo naslednje elemente:

V kompletu:

- LM324, IC s štirimi operacijskimi ojačevalniki, DIL 1 kos
- Upori:
 - 220 Ω 3 kos
 - 1 k Ω 2 kos
 - 15 k Ω 1 kos
 - 33 k Ω 1 kos
 - 47 k Ω 2 kos
 - 100 k Ω 1 kos
- Trimer potenciometer 25 k Ω (ležeči, raster 5 mm x 10 mm) 2 kos
- Fotoupor (osvetljen cca. 1 k Ω , zatemnjen cca. 100 k Ω) 2 kos
- Kondenzatorji:
 - 47 μ F/16 V (raster 2,54 mm) 1 kos
 - 1 μ F/16 V (raster 2,54 mm) 1 kos
 - 100 nF (raster 5 mm) 6 kos
- Dioda 1N4148 2 kos
- Visokosvetleča LED dioda, modra, 5 mm, ozkokotni npr. 30° 2 kos
- Visokosvetleča LED dioda, zelena, 5 mm 1 kos
- Tranzistor BC639 2 kos
- DC, enosmerni motorček, predelan servo motorček RS-2 2 kos
- Napetostni stabilizator IC 7805 (TO-220) 1 kos
- Baterija 9 V 1 kos
- Priključek za baterijo 1 kos
- Podnožje DIL14 1 kos
- Osnovna ploščica tiskanega vezja 1 kos
- Ploščica tiskanega vezja za fotoupora in LED diodi 1 kos

Sami si priskrbite:

- Stikalo enopolno klecno (tip odvisen od izvedbe robosleda) 1 kos
- Drobni material (priključne letvice, vodniki, cin, ohišje za baterijo, kolesi in material za sestavo robosleda sta poljubni - odvisni od načrtovane izgradnje)

Stikalo služi za vklop in izklop robosleda (napetostnega napajanja iz baterije). Naj bo enopolno, saj prekinja le pozitivno sponko baterije. Tip stikala je odvisen od izvedbe vašega robosleda.

Primer stikala:



Slika 2: Stikalo klecno enopolno

Priključne letvice uporabite, če vezic ne boste neposredno zaspajkali na ploščici. V tem primeru nabavite priključne letvice moške in priključne letvice ženske (lomljive):



Slika 3 Letvice za tiskano vezje, ženske, lomljive.



Slika 4: Letvice za tiskano vezje, moške, lomljive.

Vodniki (vezice), naj bodo rdeče in črne barve. Lahko je pletenica (0,35 mm²), lahko pa uporabite vezice iz UTP kabla. Uporabimo jih za povezavo LED diod in fotouporov z osnovno ploščico tiskanega vezja.



Slika 5: Vezice.

Ohišje za baterijo 9 V lahko uporabite za pritrnitev baterije na konstrukcijo robosleda.



Slika 6: Ohišje za baterijo 9 V.

Cin potrebujemo za spajkanje elementov robosleda.



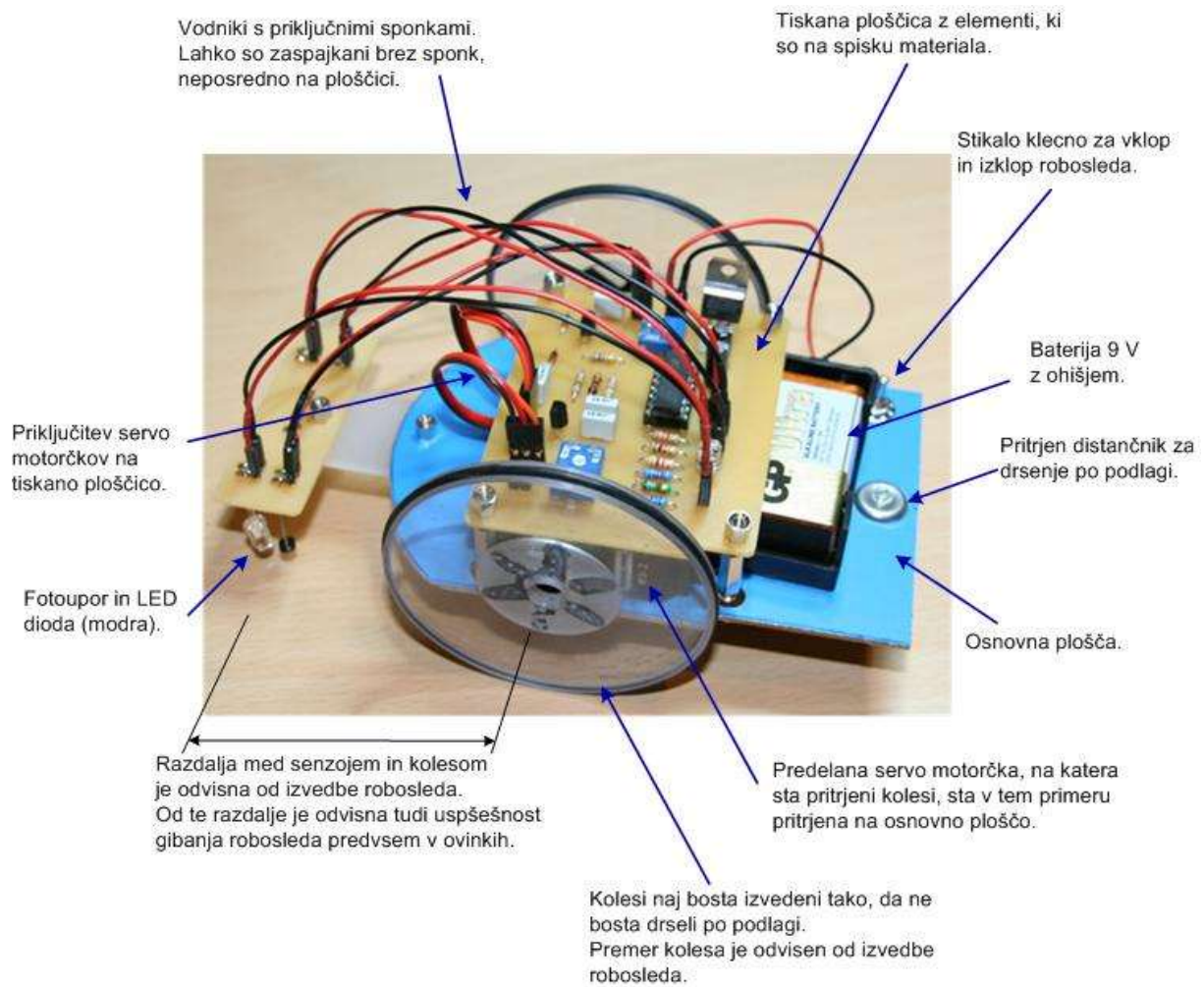
Slika 7: Cin (Sn60PB, premer 0,5 mm).

Po potrebi, odvisno od vaše konstrukcije robosleda, lahko uporabite **distančnike** primernih velikosti za pritrnitev ploščic tiskanega vezja.



Slika 8: Distančniki različnih dolžin oz. velikosti.

Opis izdelanega prototipa:



Slika 9: Opis zgradbe robosleda.

Opis delovanja robosleda in posnetek si lahko ogledate na spletni strani:

<https://sites.google.com/site/solaelektronikesers/home/robosled-1>

Milan Ivič