

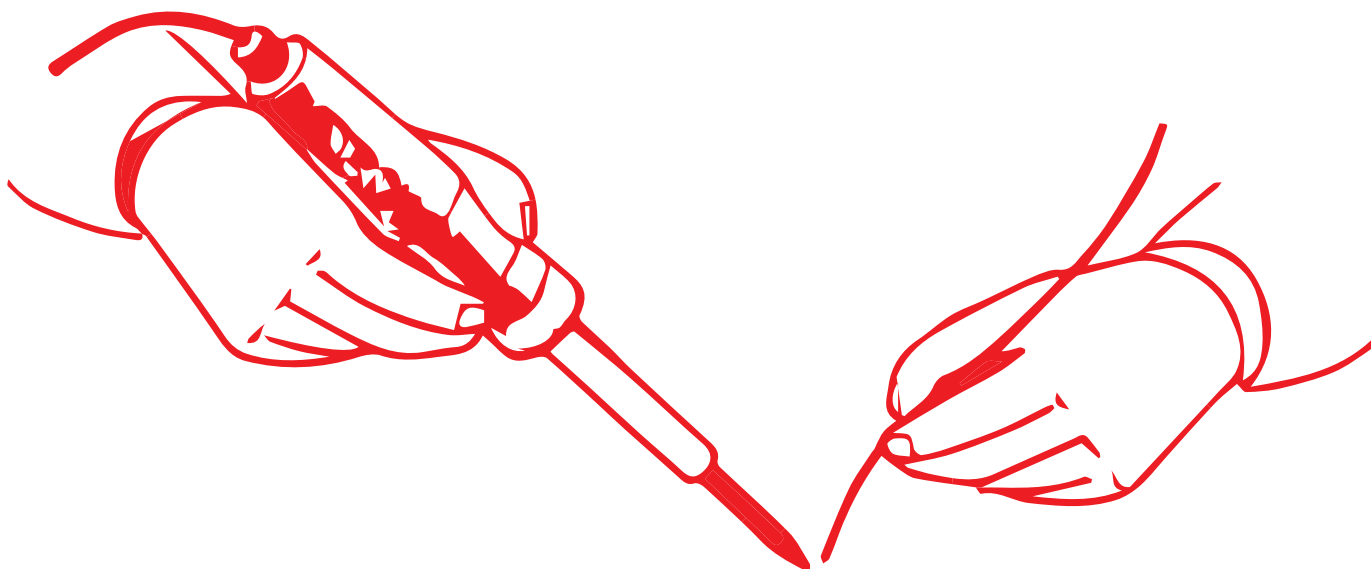
Pikslbroška 1.0

Naredi si sam elektronsko broško z LED matrico in ATtiny85!

Spajk, Spajkalnik, Spajkalčki

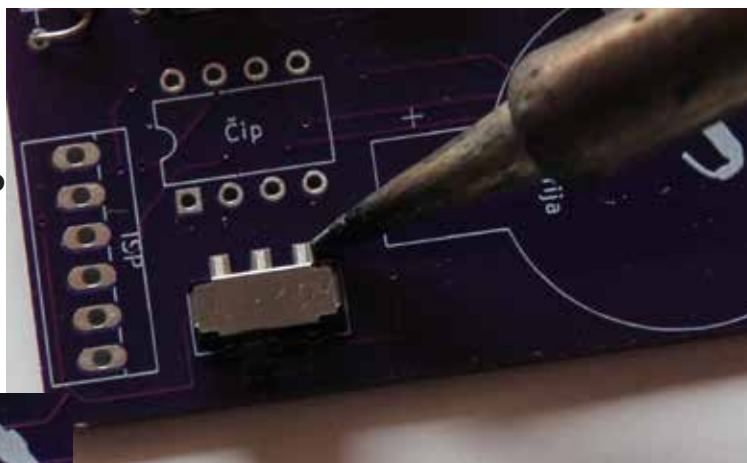


1. Pri spajkanju gre lahko tudi kaj narobe, zato upoštevajte spodnja navodila:
2. Pred vklopom preverite, da je spajkalna konica pravilno vstavljena in vijak privit.
3. Spajkalnika ne smete vključiti brez vstavljene konice.
4. Pri delu se konica spajkalnika segreje na zelo visoke temperature, ki se ohranijo še nekaj časa po izklopu
5. Pred delom odmaknite gorljive materiale na varno razdaljo in pazite, da ne pridejo v bližino ali v kontakt z konico spajkalnika
6. Po končanem delu pustite, da se spajkalnik ohladi na zraku.
7. Po končani uporabi odložite spajkalnik na podstavek in ne na kakšno drugo površino.
8. Če poškodujemo priključni kabel spajkalnika, ga takoj izključimo iz omrežja in prenehamo uporabljati.

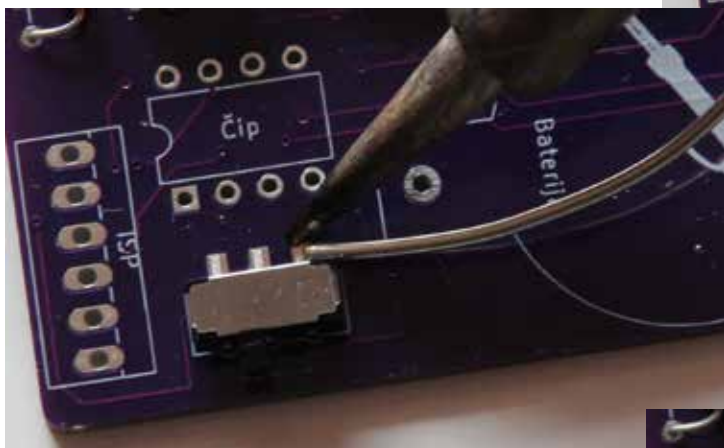


Položaj spajkanja

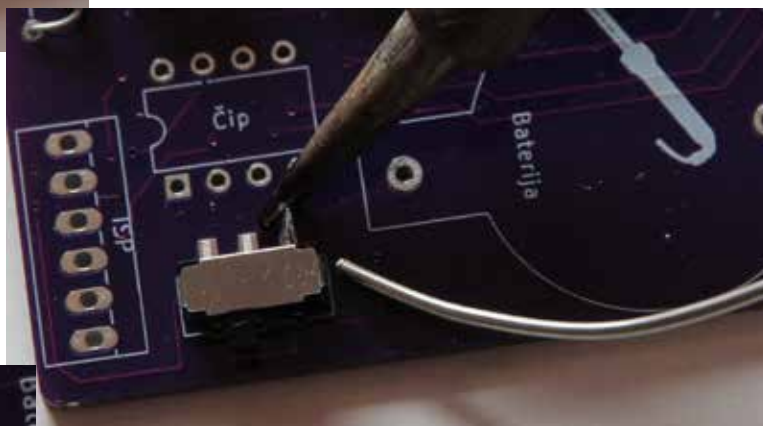
1. Segrejte površino plošče (ki smo jo vnaprej pocinili)in komponente z konico spajkalnika. Pazite, da ne pregrejete nobene strani.



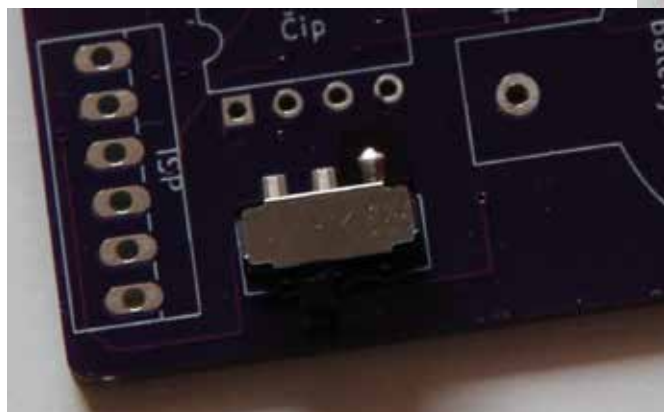
2. Med spajkalno površino in komponento dodajte malo cina.



3.Odmaknite žico cin-a in počakajte, da se razlije.



4. Odmaknite spajkalnik in pazite, da ne premaknete vezja ali komponente.



5. Ostanek žice komponente odščipnite od spajke.



6. Končni spoj mora biti lepo zalit in sijoč, ki lepo zaliva komponento in vezje.

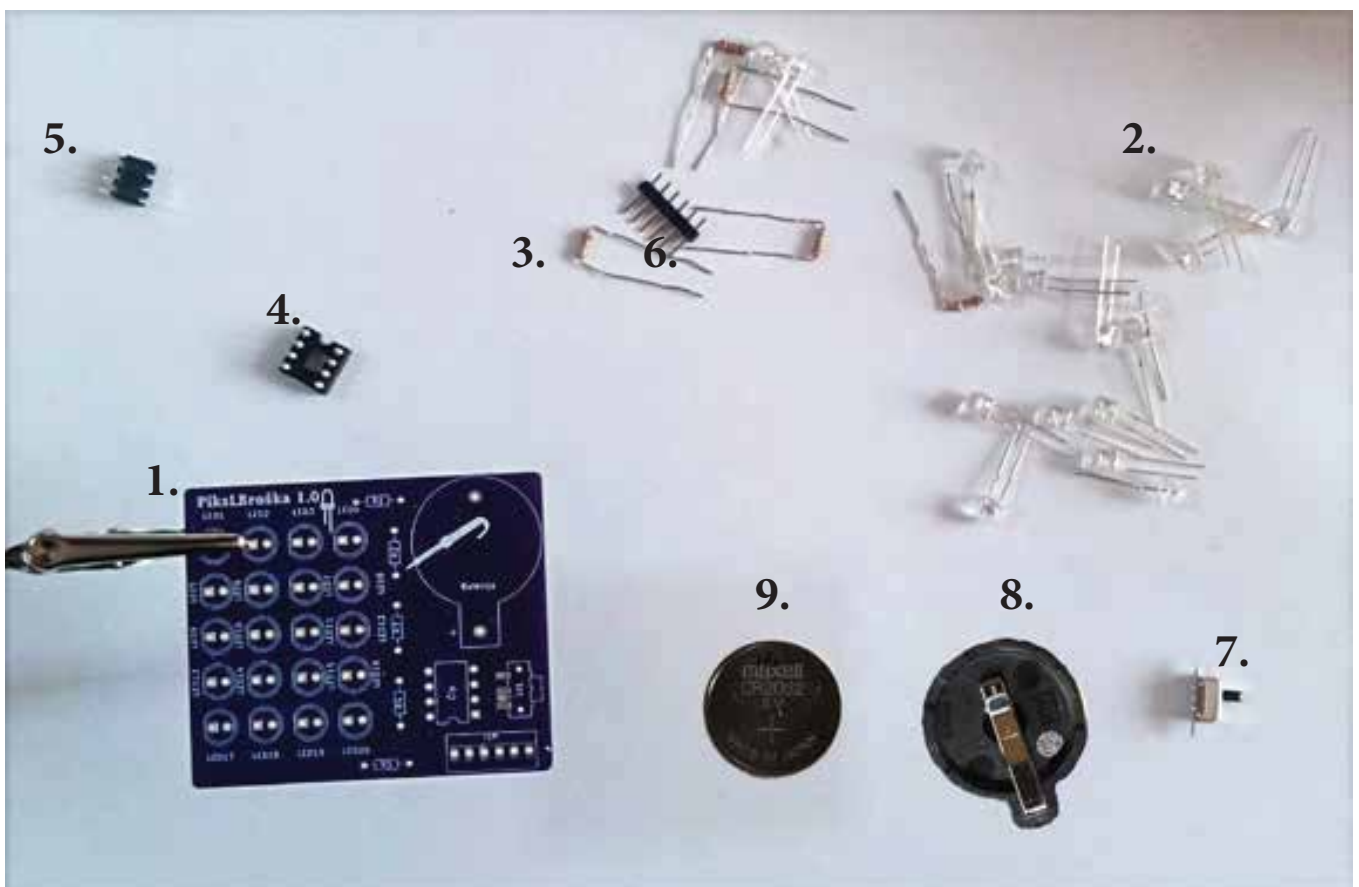


Orodje:

- spajkalnik
- CIN
- ščipalke
- klešče
- lepini tak
- škarje
- sekundno lepilo

Elektronski elementi:

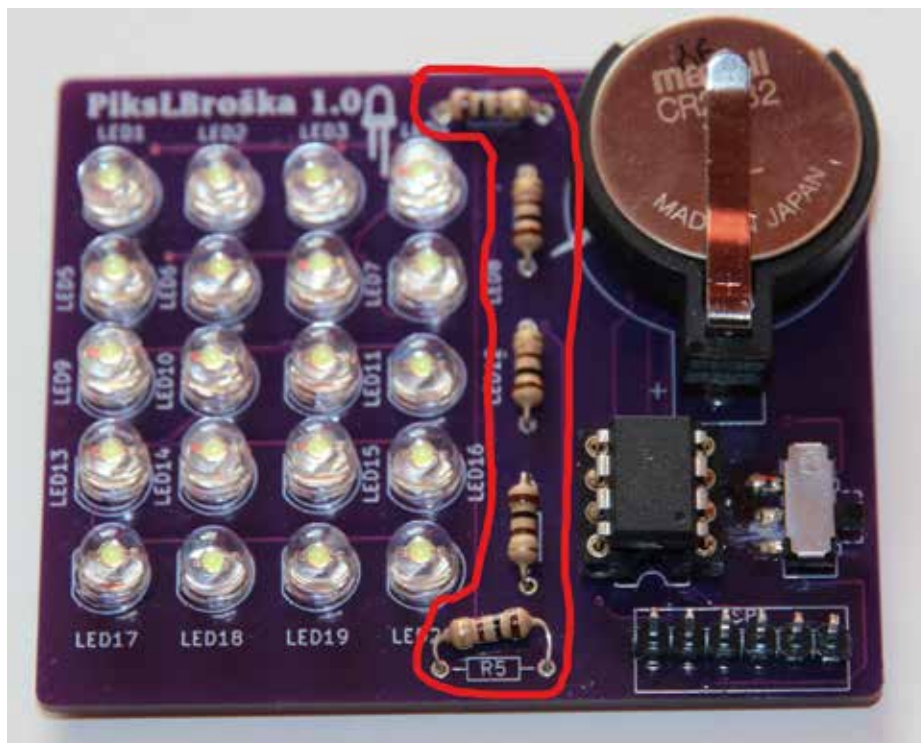
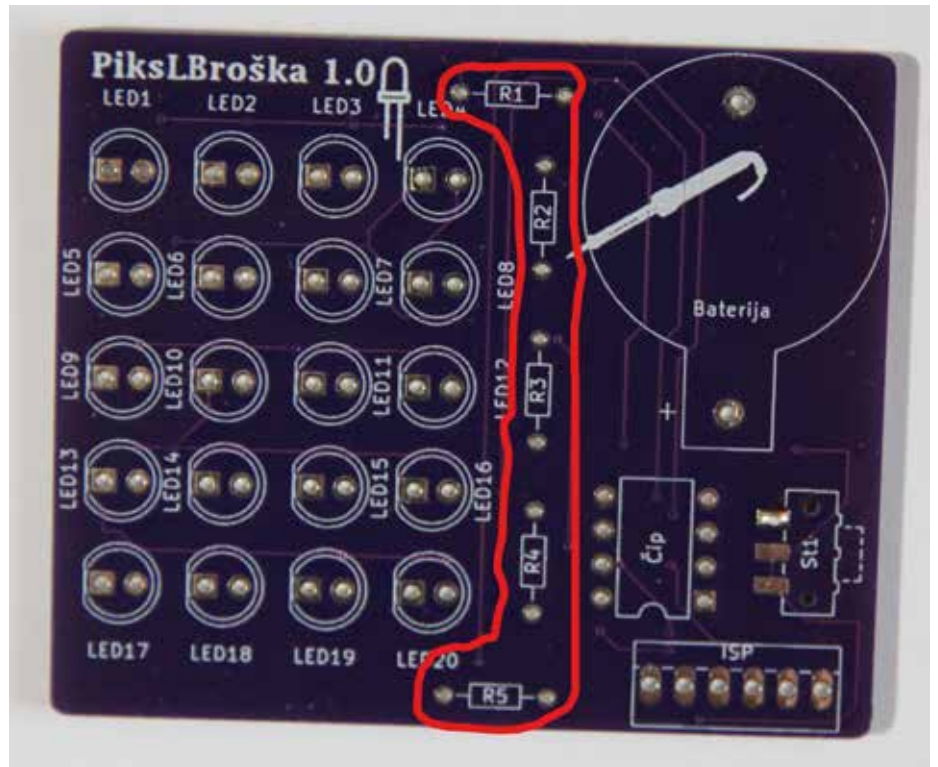
1. 1x PCB pikslbroška
2. 20x Led diode
3. 5x 100Ohm upor(rjava, črna, rjava, zlata)
4. 1x podnožje za čip(8 PIN)
5. 1x ATtiny85 čip
6. 1x letvica(moška, 6 pin-ov)
7. 1x stikalo
8. 1x priključek za baterijo
9. baterija CR2032(3V)
10. sponka



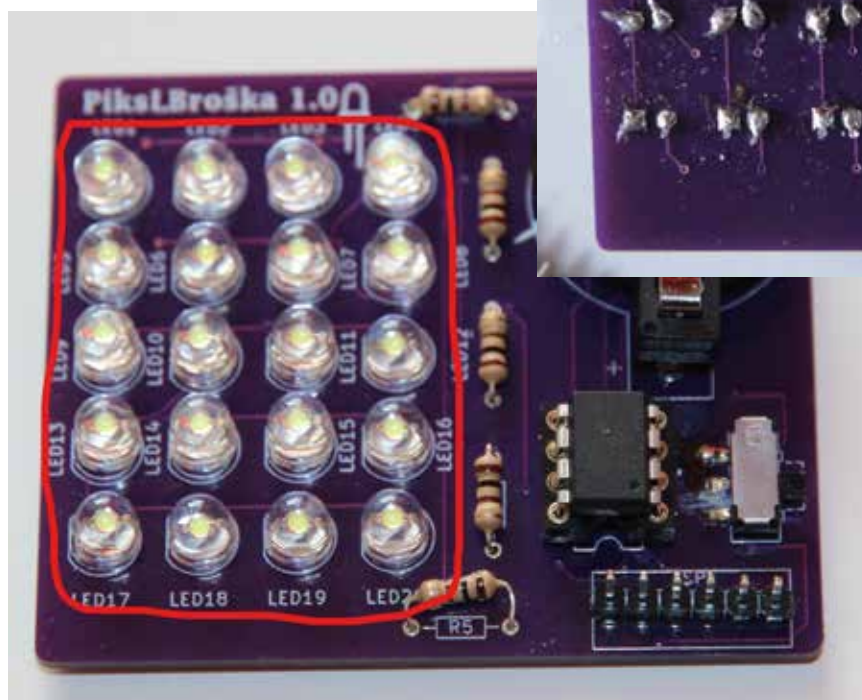
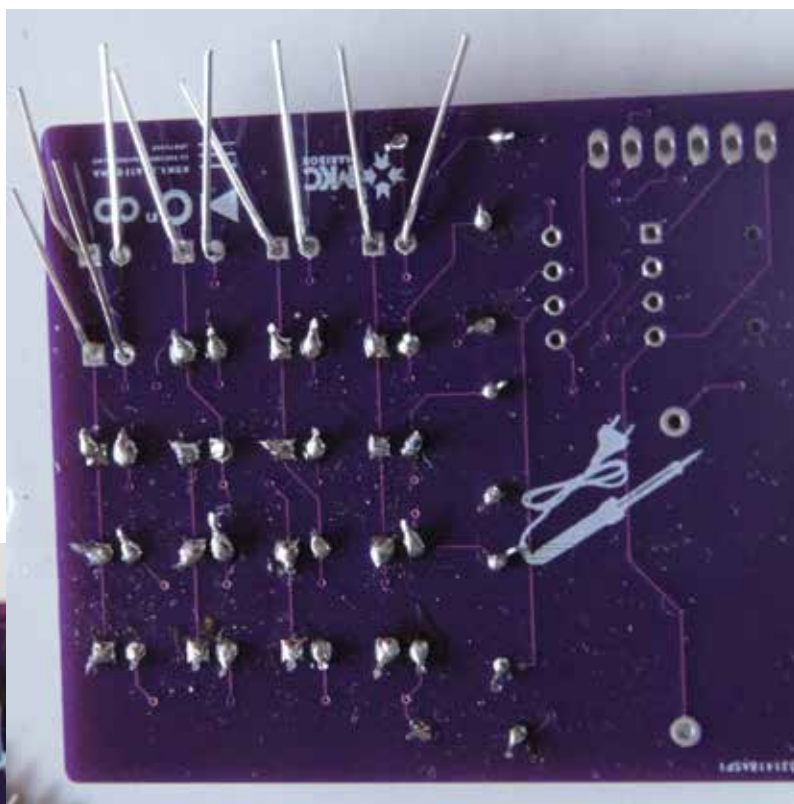
Navodila in napotki za izdelavo:

Vklopi spajkalnik in nastavi temperaturo na 300 stopinj.

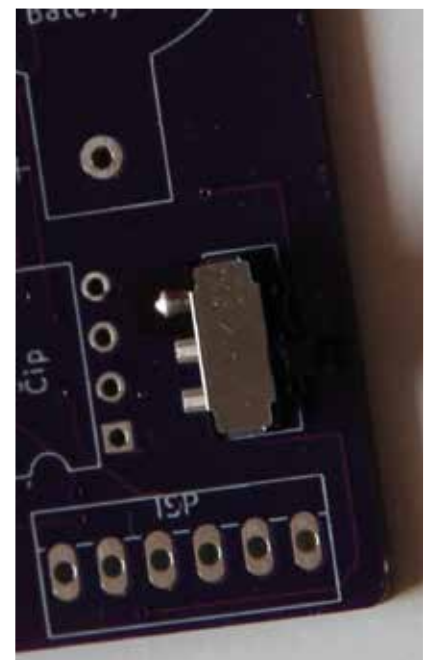
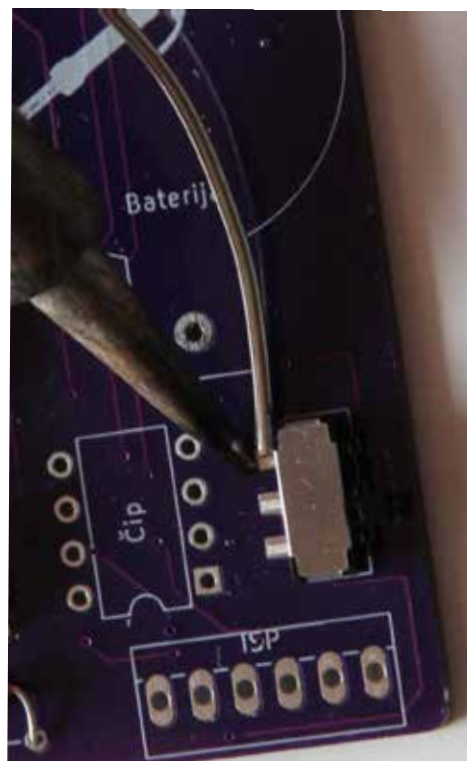
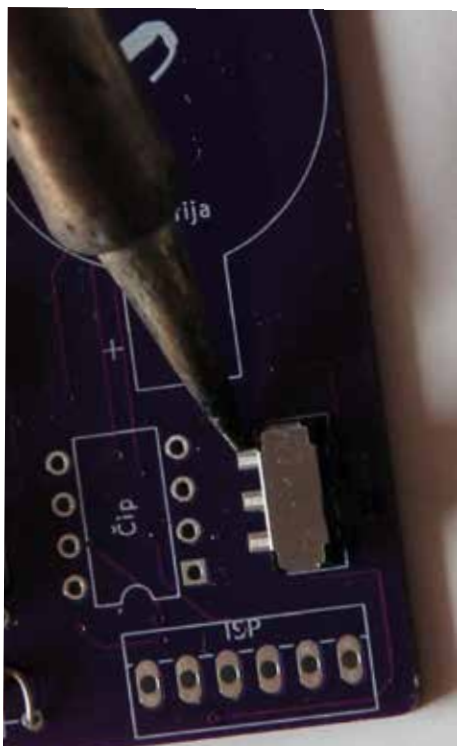
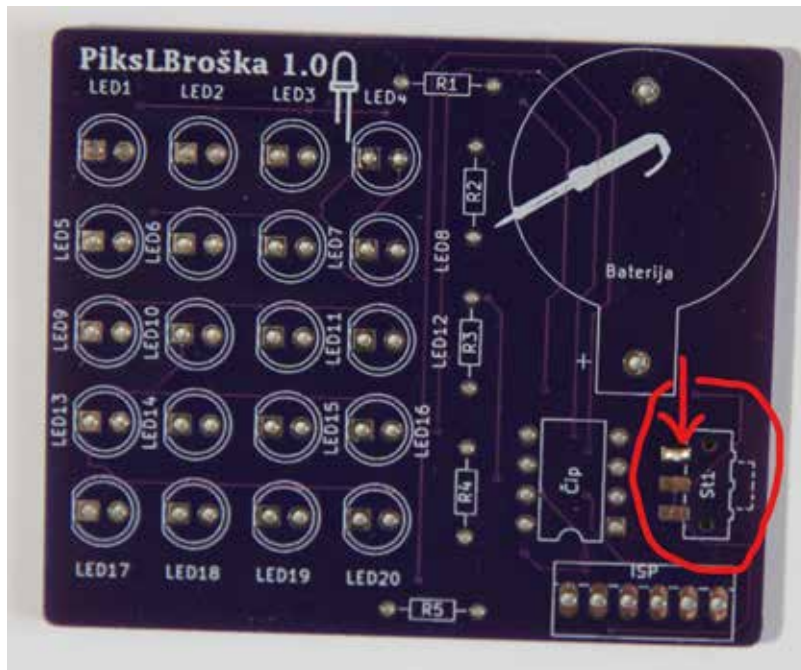
Levi in desni pin uporov zvij navzdol in jih vstavi v luknje pod oznako **R1-R5** na odzgornji strani PCB-ja. Na odspodnji strani ponovno zvij nožice in zaspajkaj upore na vezje.



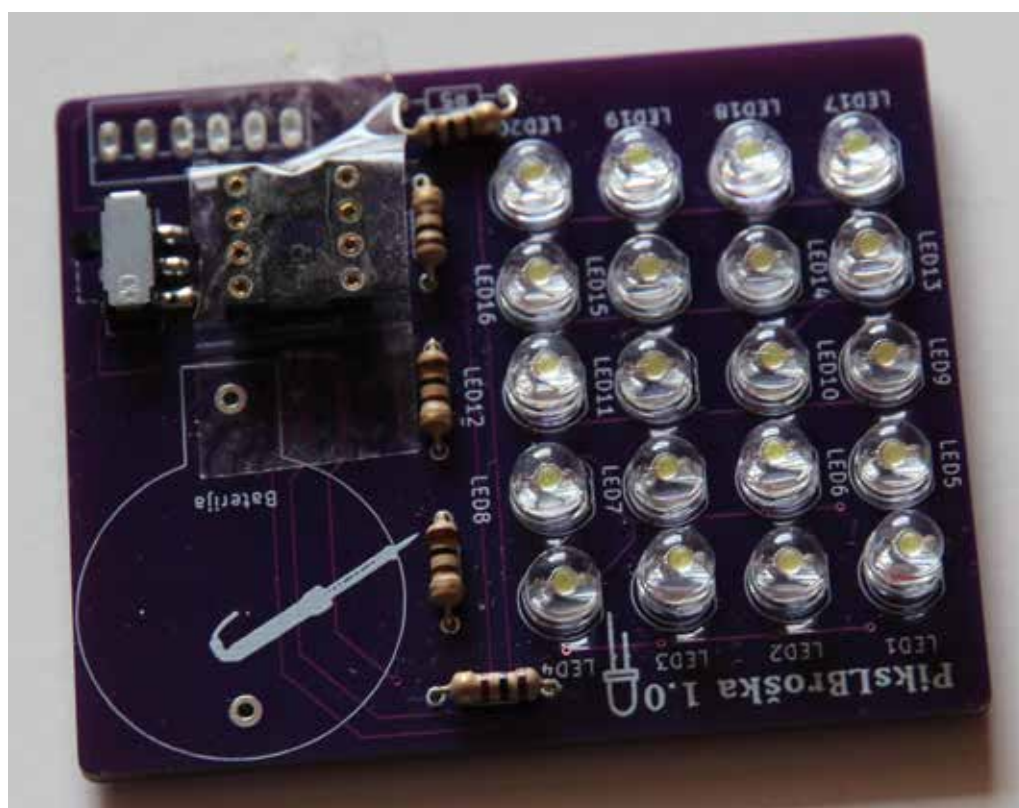
Vstavi in pritrdi Led diodo z kosom lepilnega traga na zgornjo stran PCB-ja pod oznako **LED1-20**. Pri vstavljanju Led diod, bodi pozor/na/en na pravilen položaj! Krajši pin (-) vstavi v kvadrat in daljši pin (+) v krog.



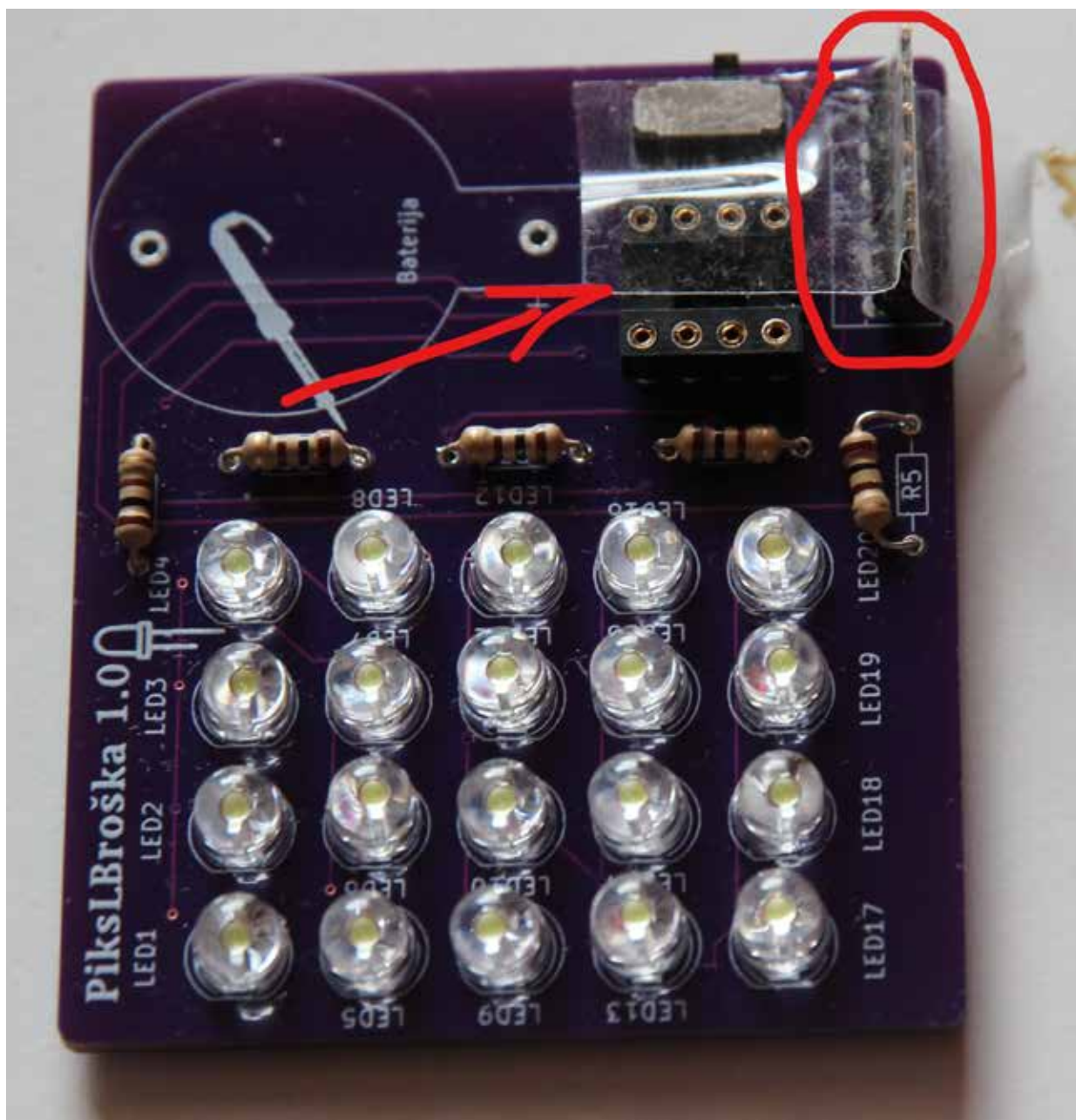
Z spajkalnikom segrej površino levega pin-a stikala in dodaj malo cin-a.
Na zgornji strani PCB-ju poišči oznako **St1** oz. simbol za stikalo in dodaj malo cin-a.
Spoj med vezjem in stikalom vzpostavi tako, da položiš stikalo poleg
povezave, segreješ površino in dodaš cin.



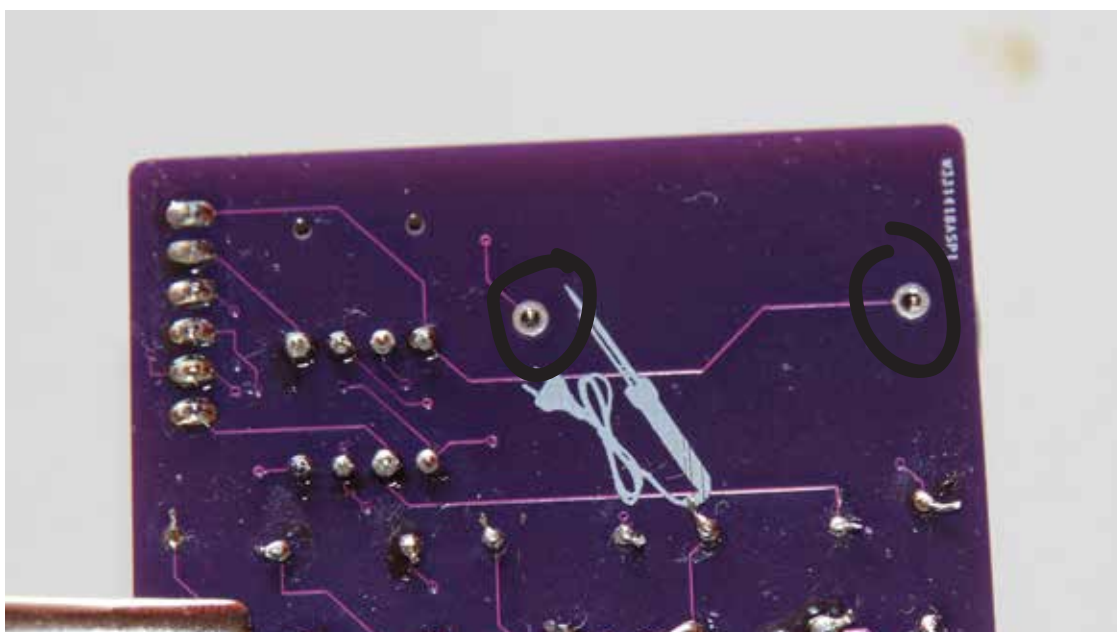
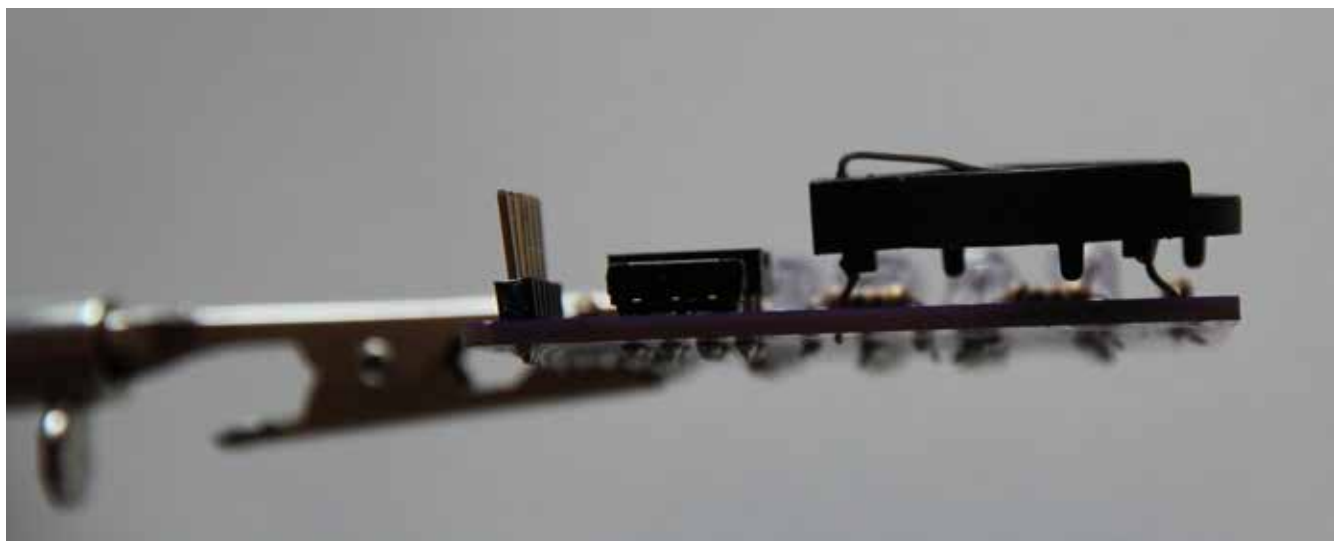
Vstavi in pritrdi podnožje za čip z kosom lepilnega traka na zgornjo stran PCB-ja pod oznako **Čip**. Bodi pozor/na/en na pravilen položaj! Oznaka v obliki polkroga na podnožju označuje pravilno smer vstavljanja čipa.



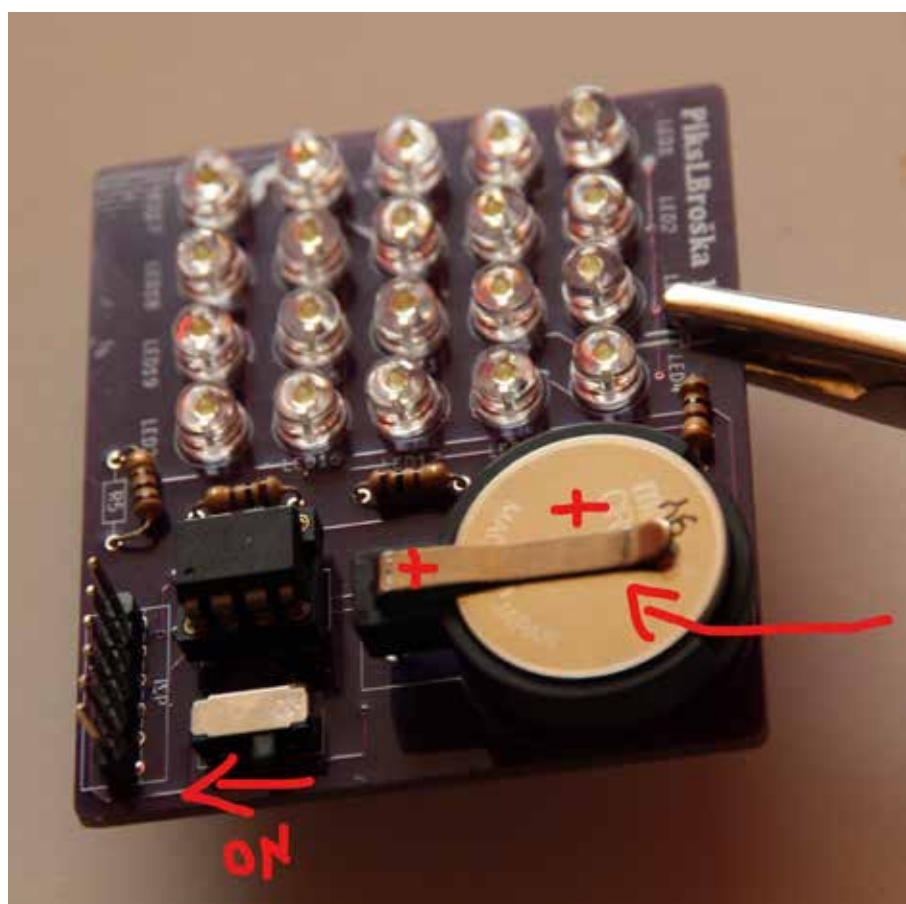
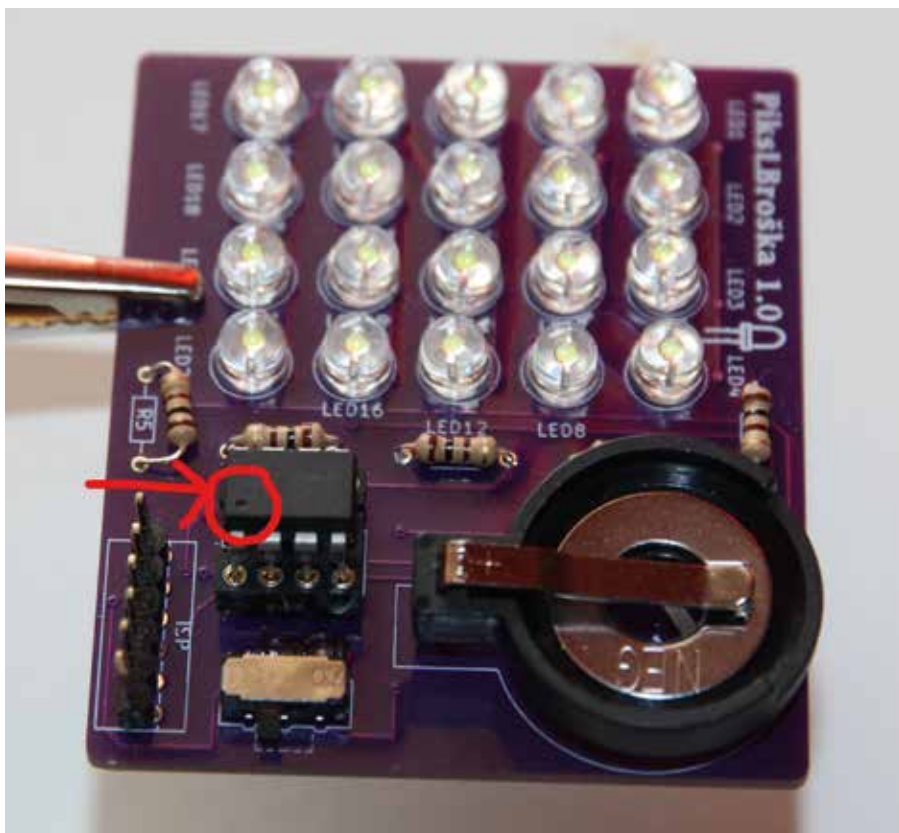
Vstavi in pritrdi letvico z kosom lepilnega traka na zgornjo stran PCB-ja pod oznako **ISP**, ter jo zaspajkaj na odspodnji strani PCB-ja.



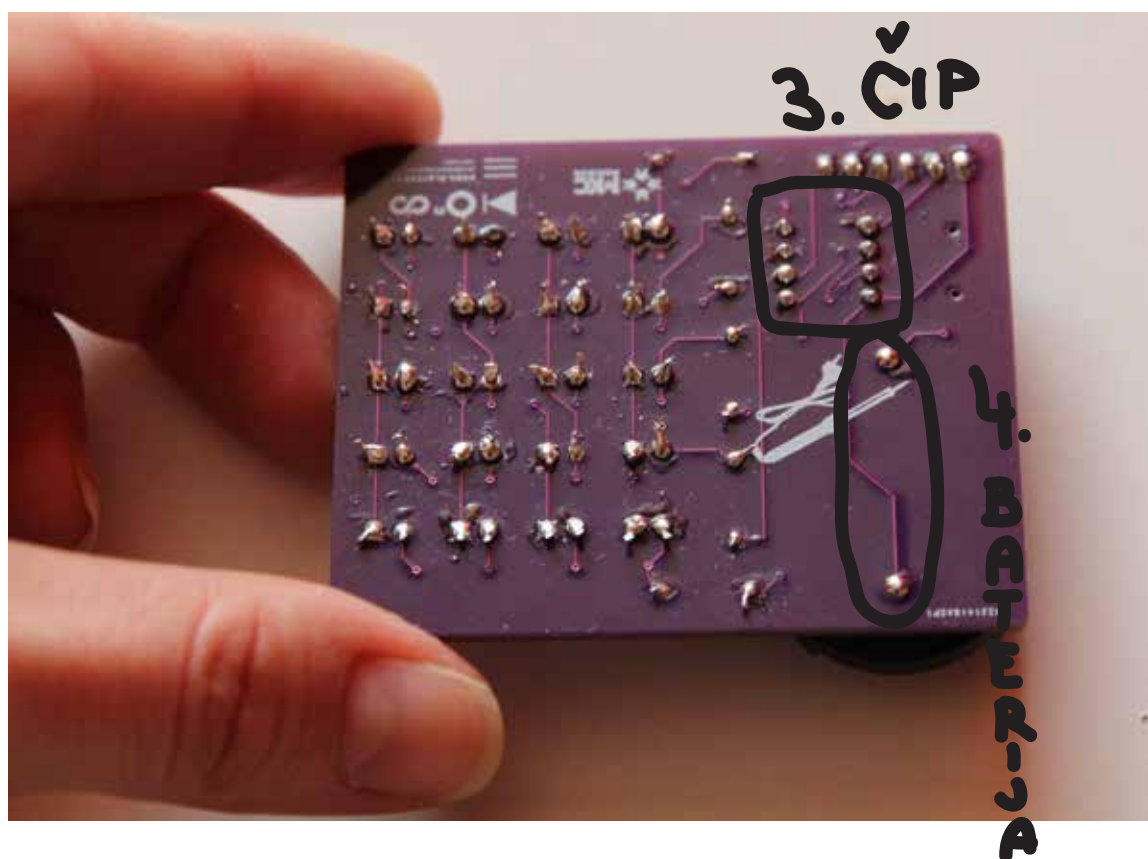
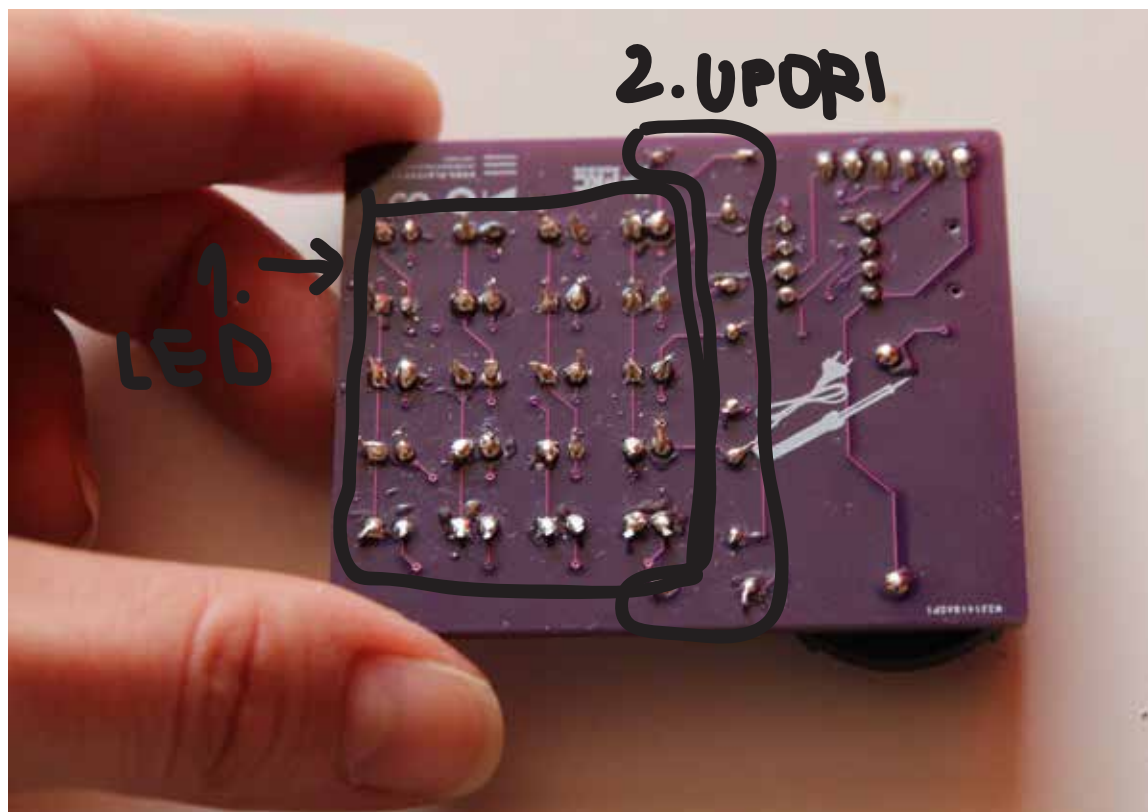
Z klešči zvij pine-e od priključka za baterijo navzven. Vstavi in pritrdi priključek z lepilnim trakom na zgornjo stran PCB-ja pod oznako **Baterija**. Bodi pozor/na/en na pravilen položaj priključka in oznake.

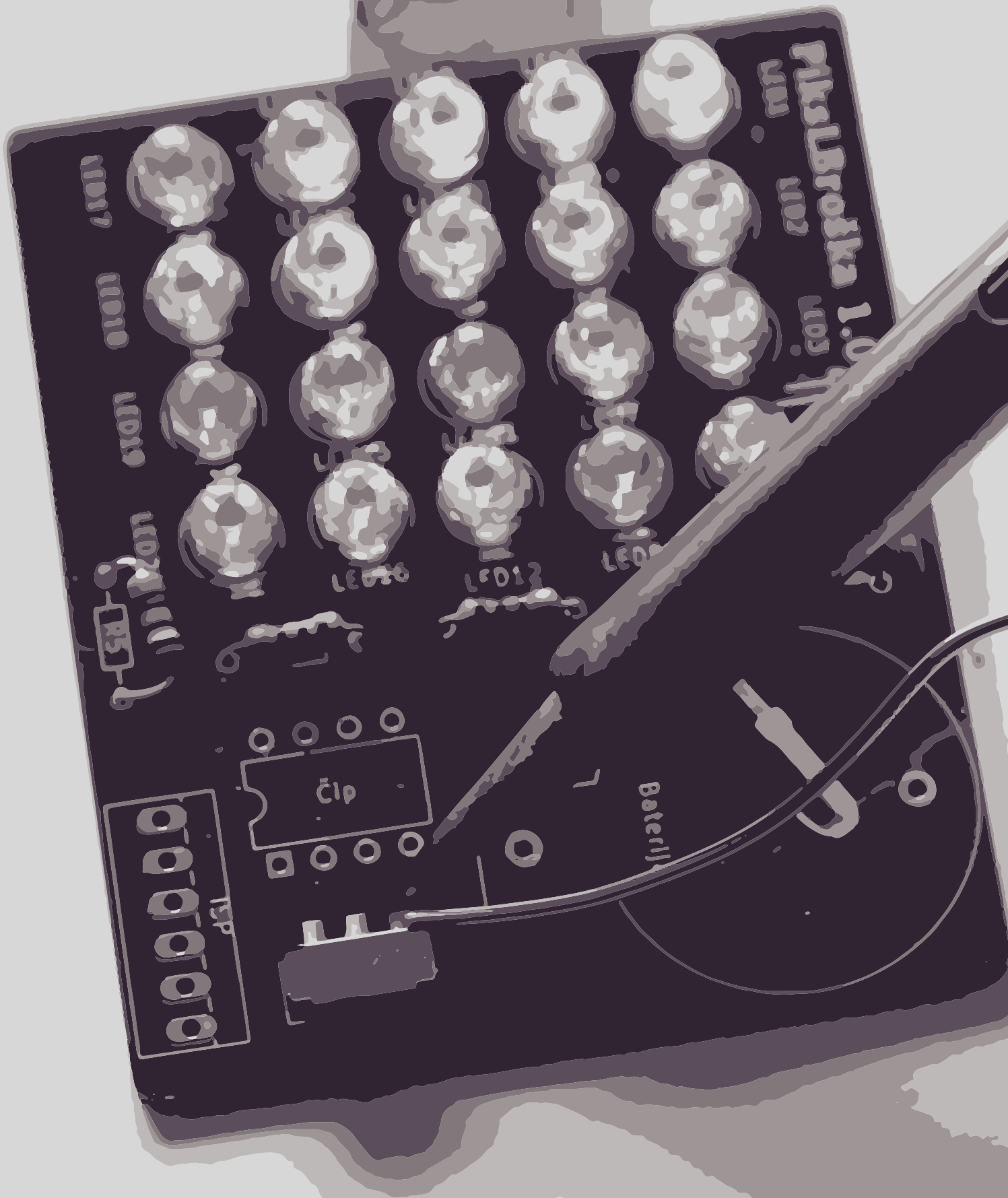


Na čip-u poišči piko, ki označuje pin številka 1. Vstavi čip tako, da bo položaj pike spodaj desno nad polkrogom podnožja. Na bateriji poišči oznako + . Vstavi baterijo v priključek tako, da bo oznaka + zgoraj. Vklopi napravo.



Deluje? Ne? Preveri vse elemente in povezave na zadnji strani PCB-ja.
Če imaš pri roki multimeter preveri posamezne povezave.





Priključak 1.0
102
103

1017
1018
1019
1020
1021
1022

1010

1011

1012

Čip

Baterija

15p
000000