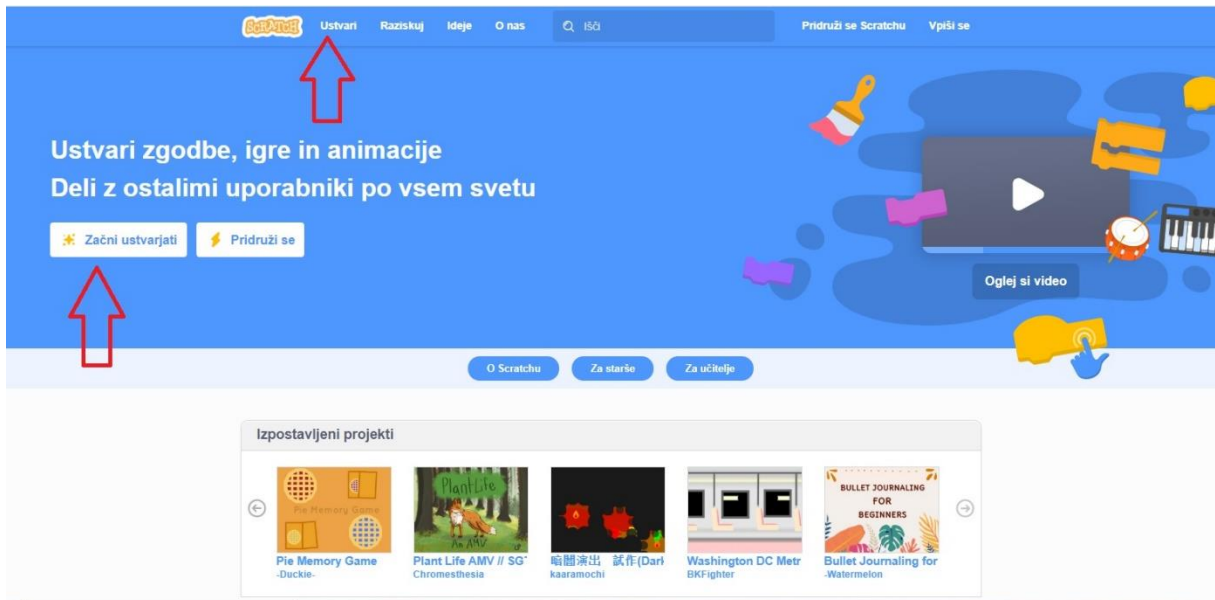


## NEOBVEZNI IZBIRNI PREDMET RAČUNALNIŠTVO

Učenci, ki imate možnost, lahko nekatere vaje, za katere so navodila spodaj, izvedete preko svetovnega spleta.

<https://scratch.mit.edu/>

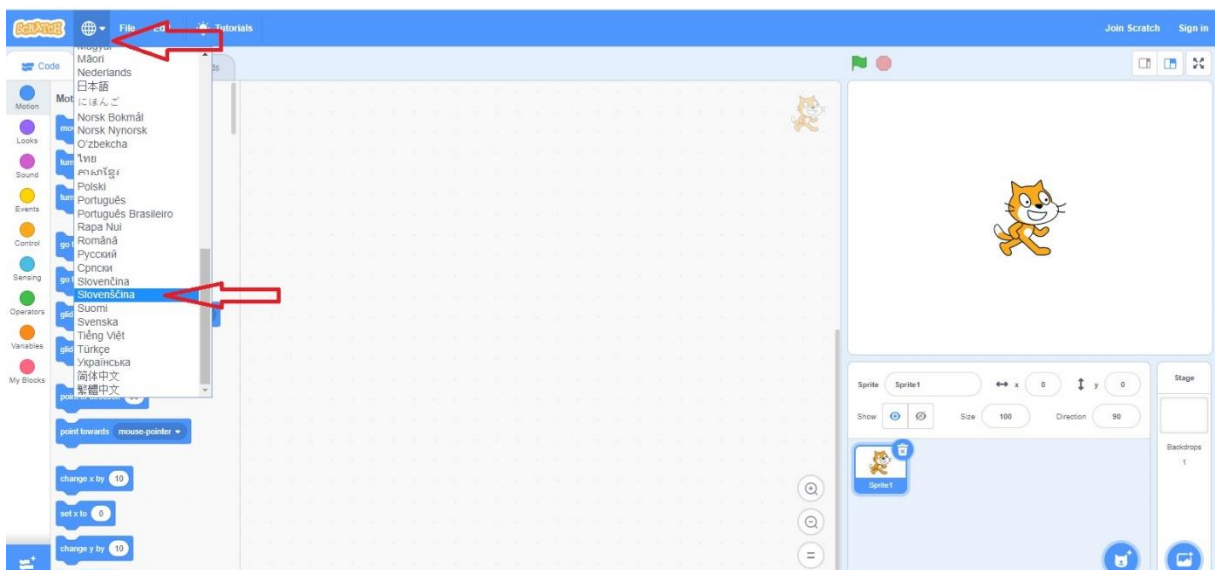
1. Klikni: USTVARI ali ZAČNI USTVARJATI (glej puščici)



2. Izberi jezik



SLOVENŠČINA (glej puščici)

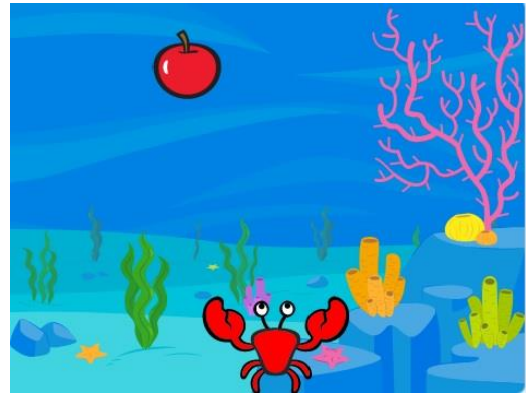


## 1. VAJA: RAK LOVI JABOLKA

### Navodilo:

Izdelaj igrico, v kateri rak lovi padajoča jabolka. Če se rak dotakne jabolka, le-ta izgine in se pojavi novo padajoče jabolko. Igra se konča, ko rak ne ujame padajočega jabolka.

Izberi primerno ozadje, jabolko (apple) in raka (crab).



### Namig:

RAK:

Za premikanje raka moraš uporabiti **neskončno zanko**, v katero vstaviš **pogojni stavek**, ki preverja ali je pritisnjena smerna tipka (levo oz. desno). Če je pogoj izpolnjen, se rak pomakne za deset korakov levo oziroma desno. Ustvariti moraš še **pogojni stavek**, ki preverja ali se je rak dotaknil jabolka (črne obrobe jabolka). Ko se rak dotakne jabolka, zastrže s klešči.

Ta del smo naredili že pri zadnji učni uri.

JABOLKO:

Jabolku določiš začetno pozicijo. Vstaviš **pogojni stavek**, ki preverja ali je rak ulovil jabolko. Če jo je ulovil se ujeto jabolko skrije in ponovno prikaže na drugem mestu, da je spet pripravljeno na padanje. Dodati moraš še en pogoj, ki preverja pozicijo jabolka, če je jabolko »padlo na tla«, potem se izpiše besedilo: »Nisi me ujel, zato je igre zate konec.«

**Dodatno:**

Dodaj pogoj, ki bo raku onemogočal gibanje čez levi oziroma desni rob.

**Dodatno:**

Dodaj še kakšno jabolko, da bo igrica postala zahtevnejša.

## Delna rešitev:

### RAK



Rešitev za premikanje v levo.

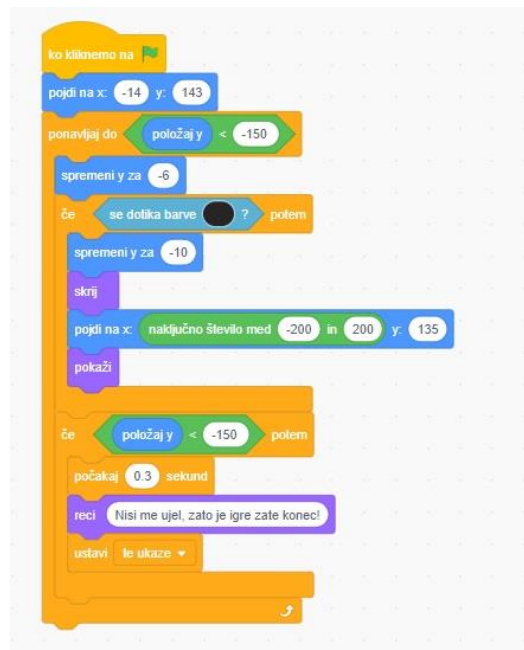
Naredi še za premikanje v desno.

Rak zastrže s klešči:



Rešitev:

### JABOLKO



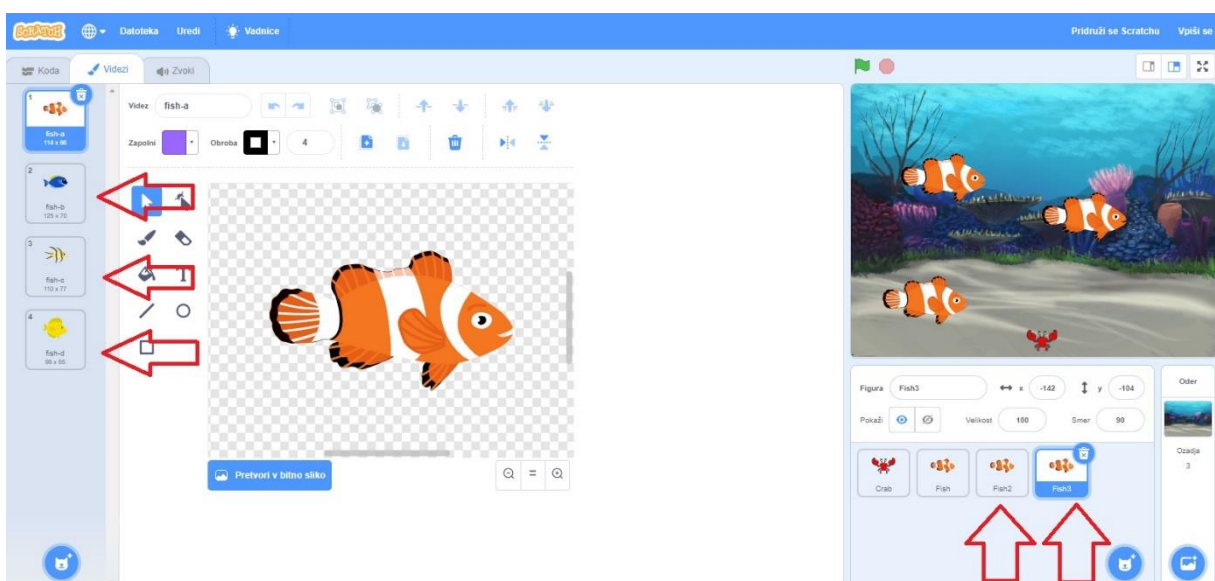
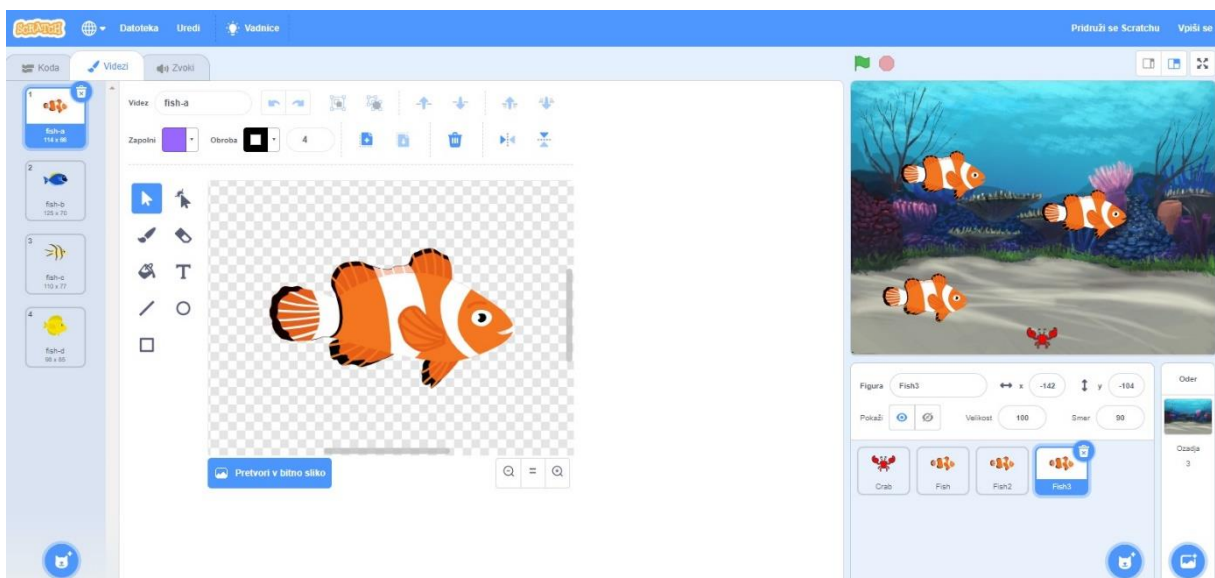
## 2. VAJA: AKVARIJ

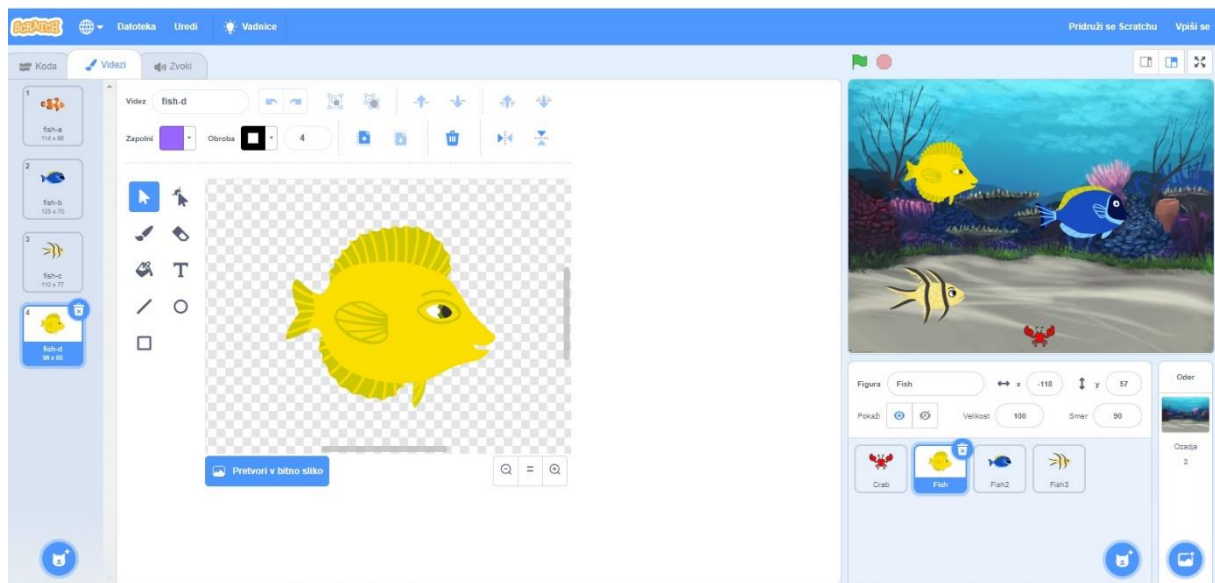
### Navodilo:

Izdelaj igro, v kateri se tri ribice naključno premikajo in odbijajo od roba. Kadar pride riba v bližino raka se ustavi in izgovori: "Ujel si me!". Nato izgine za eno sekundo in se spet pojavi na začetnem mestu. Raka premikaš s smernimi tipkami.



Izberi primerno ozadje. Ribe (fish) lahko izbereš tako, da izbereš za drugo in tretjo ribo pri VIDEZIH drug videz (glej spodnje slike).





### Namig:

Riba naj se v neskončni zanki premika in odbija od roba. Da bi se riba odbijala v vseh smereh, jo je potrebno v začetku obrniti za nekaj stopinj. Na začetku ribo pomanjšaj na 50%.

Z novim pogojnim stavkom ugotovi ali je razdalja do raka manjša od 10. Če je ta pogoj izpolnjen, izpiši "Dobil si me!", skrij ribo, počakaj eno sekundo, nato ribo premakni na začetni položaj in jo spet prikaži.

Pri drugi in tretji ribi prekopiraj program iz prve ribe.

Raku zapiši program, v katerem ga premikaš s smernimi tipkami. Te ukaze smo že uporabili pri vaji Rak lovi jabolko (uporabili smo program za smerni tipki levo in desno, dodati moraš še premikanje navzgor in navzdol).

### Dodatno:

Če se rak dotakne modre ribe, naj se izvajanj celotnega programa ustavi.

### Rešitev:

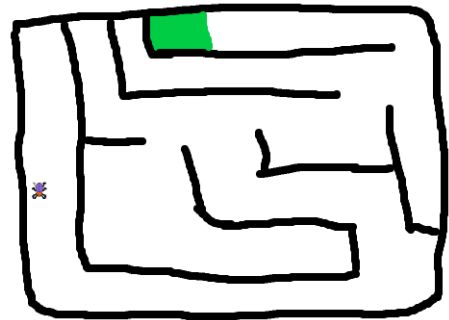
Pomagaj si s posnetkom na: [https://www.youtube.com/watch?v=VduH4\\_8HyzE](https://www.youtube.com/watch?v=VduH4_8HyzE)

### 3. VAJA: LABIRINT

#### Navodilo:

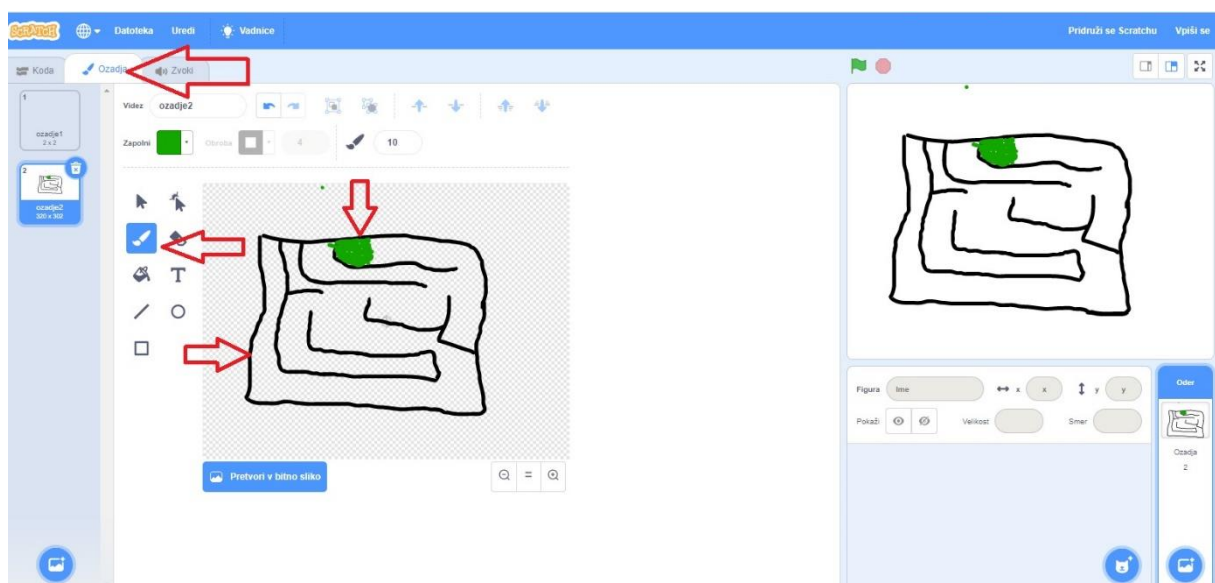
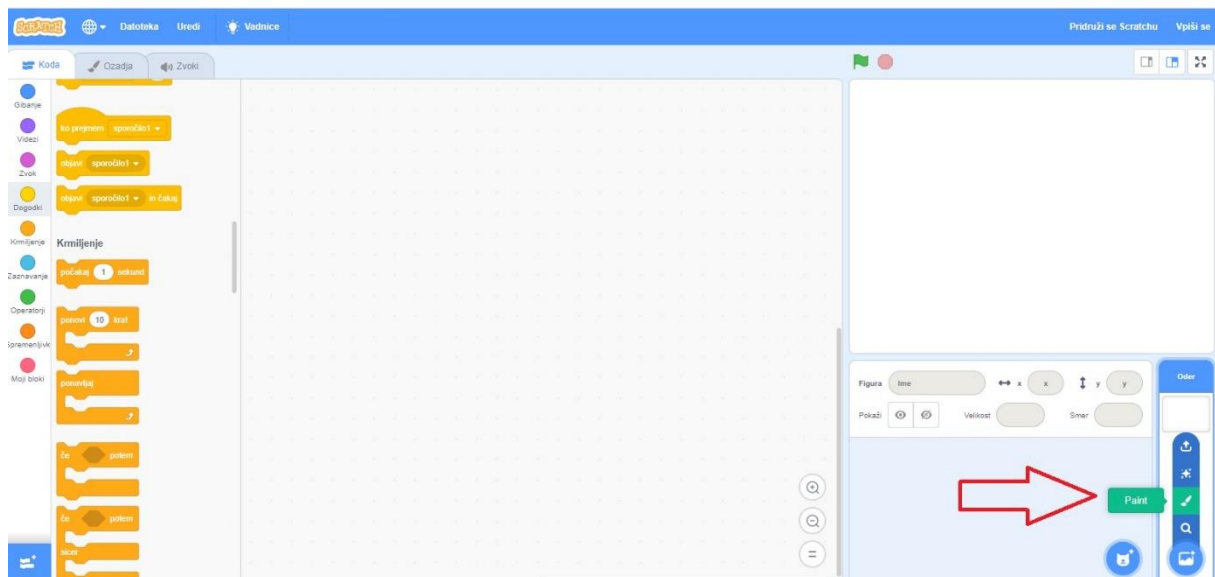
Izdelaj labirint po katerem s smernimi tipkami premikaš figuro. Figura je občutljiva na črno barvo. Če se figura dotakne črne barve oziroma zidu se igra konča, figura pa se vrne na začetek.

Igra je končana, ko se figura dotakne zelene barve na cilju.



#### Navodila za izdelavo:

Ozadje nariši sam. Pri tem za zidove uporabi črno barvo, za cilj pa zeleno barvo.




Izberi primerno figuro. Za premikanje figure moraš uporabiti neskončno zanko, v katero vstaviš pogojni stavek, ki preverja ali si pritisnil smerno tipko. Če je pogoj izpolnjen, oziroma če je smerna tipka pritisnjena, potem se figura premakne v ustrezni smeri za 10 korakov. Takšen pogojni stavek moraš ustvariti za vse smeri gibanja. Ustvariti moraš tudi dva pogojna stavka, v katerih preveriš ali se figura dotika črne oziroma zelene barve. V obeh primerih se naj figura premakne na začetek. Če se figura dotakne zelene barve, se naj izpiše: "Zmagal sem".

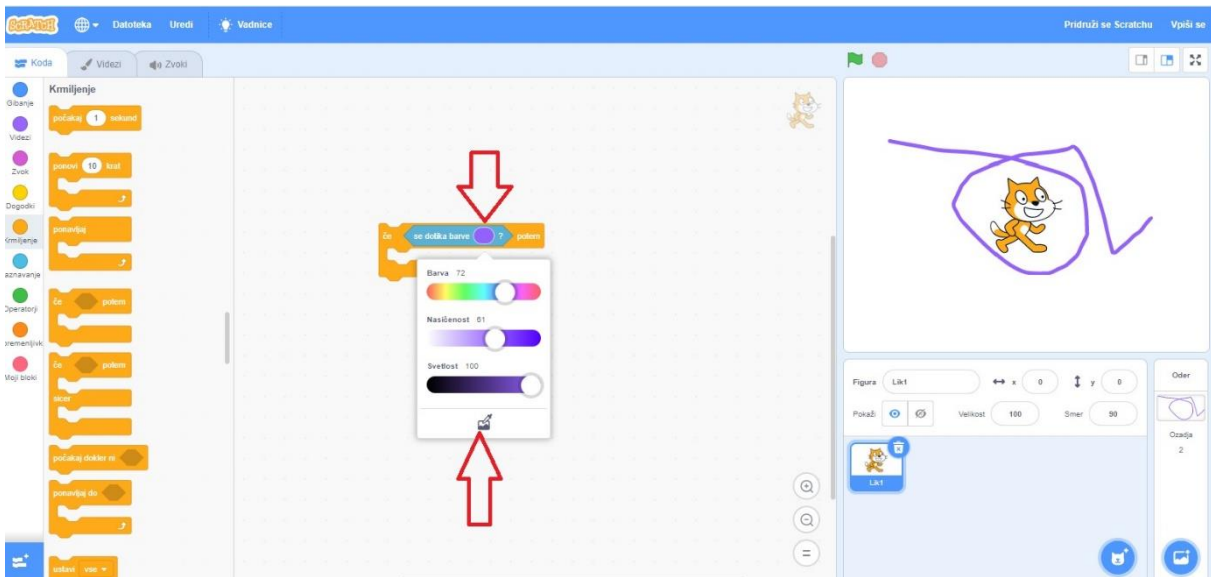
### Delna rešitev:



V pomoč ti je lahko posnetek:

[https://www.youtube.com/watch?v=Tvaz4QqCRYg&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?v=Tvaz4QqCRYg&feature=emb_title)

Za določitev točne barve kliknemo na **barvo** v polju ČE SE DOTIKA. Potem kliknemo na oznako 



Pojavilo se ti bo zasenčeno ozadje in svetlo polje s krogom. S krogom poišči barvo, ki jo želiš in klikni nanjo.

