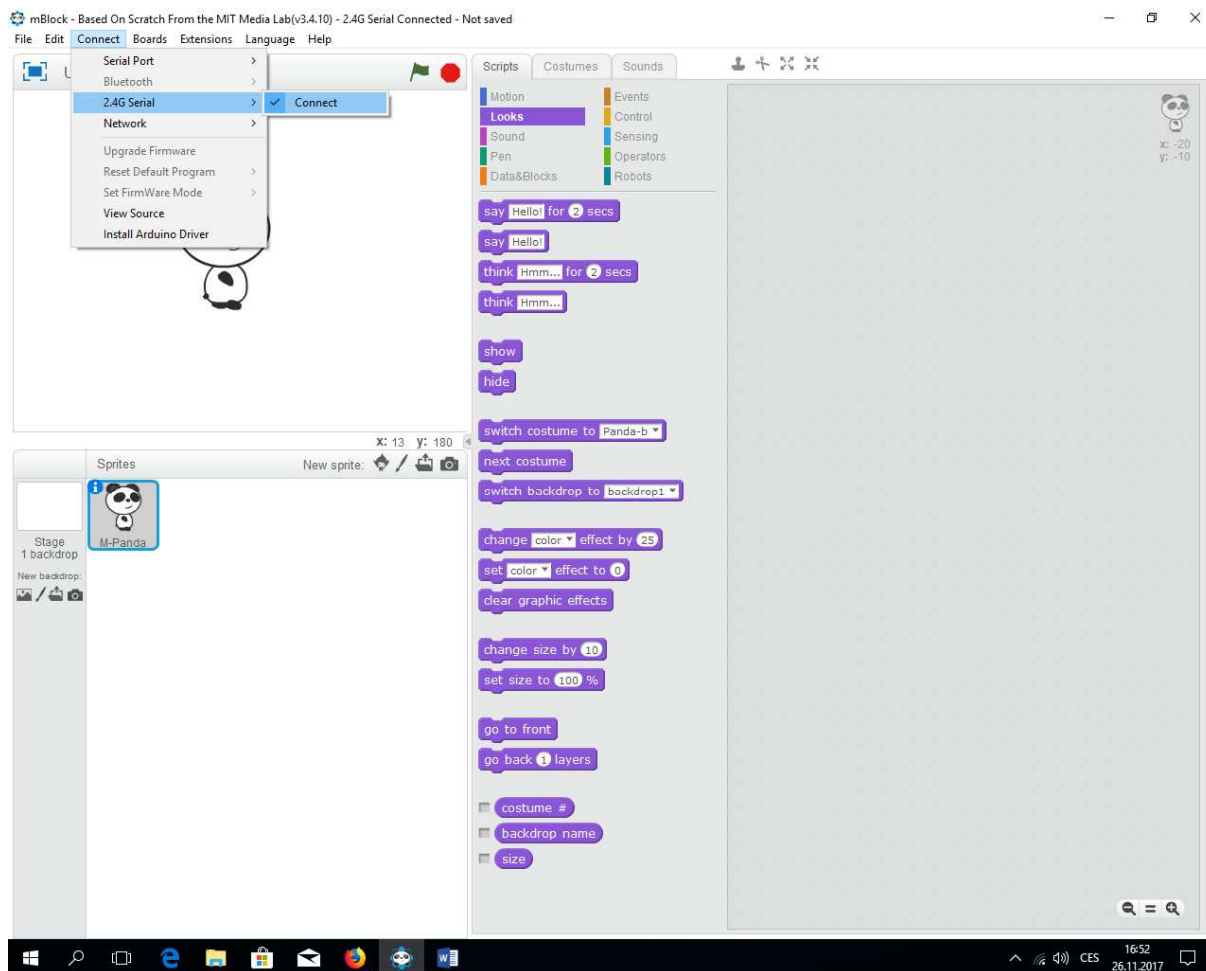


5. Ovládání mBota přímo z aplikace mBlock přes WiFi modul

Do USB portu je potřeba zasunout bílý WiFi modul a v programu mBlock spustit připojení. To funguje bez ohledu na to, jestli je mBot zapnutý či nikoliv.

Když se s připojeným modulem pustí mBot, automaticky se zařízení spárují a ovládání funguje stejně jako přes kabel.



6. Ježdění po čáře – pomocí line followeru

Dráha může vypadat takto:



Infračervený line follower má dva senzory a nabývá hodnot 0, 1, 2 a 3. Vysvětlení:

0 – pod oběma senzory je černá barva

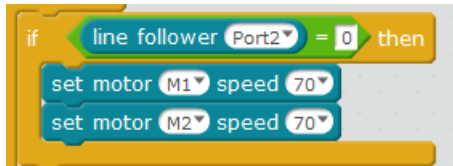
1 – pod senzorem 1 je černá barva

2 – pod senzorem 2 je černá barva

3 – pod oběma senzory je plocha

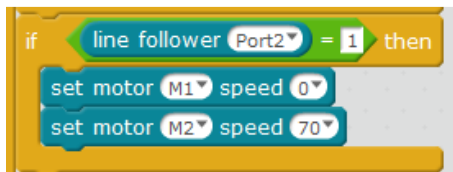
Postupně je potřeba navrhnout chování při detekci černé barvy na jednotlivých senzorech, rovně pojede pouze, když barva bude pod oběma.

Pro hodnotu 0 (jede rovně):



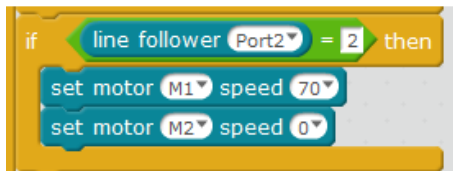
```
if line follower Port2 = 0 then
  set motor M1 speed 70
  set motor M2 speed 70
```

Pro hodnotu 1 (jede doleva):



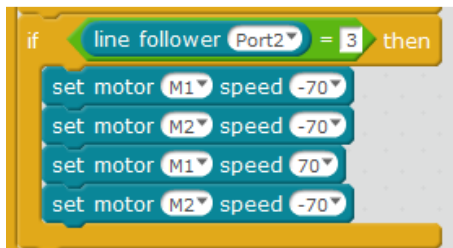
```
if line follower Port2 = 1 then
  set motor M1 speed 0
  set motor M2 speed 70
```

Pro hodnotu 2 (jede doprava):



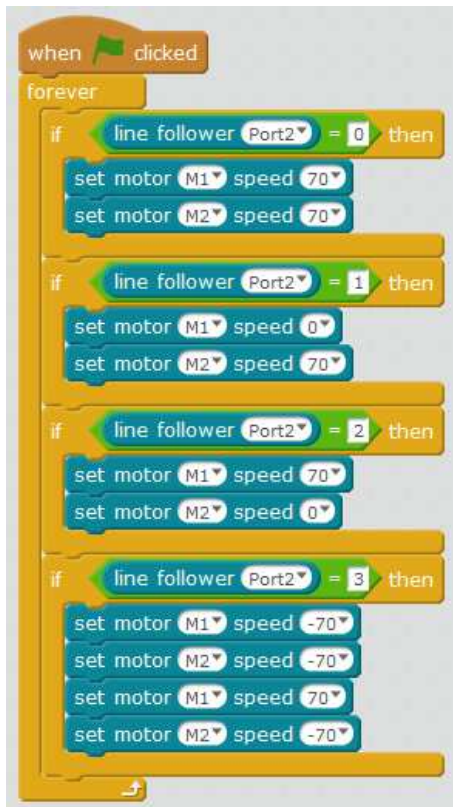
```
if line follower Port2 = 2 then
  set motor M1 speed 70
  set motor M2 speed 0
```

Pro hodnotu 3 (hledá čáru, mírně se vrátí a pootočí doprava):

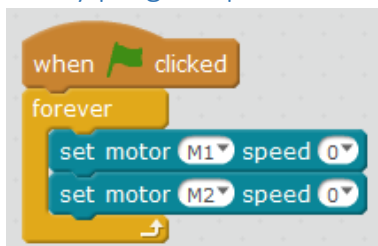


```
if line follower Port2 = 3 then
  set motor M1 speed -70
  set motor M2 speed -70
  set motor M1 speed 70
  set motor M2 speed -70
```

Celý program v nekonečné smyčce



Druhý program pro zastavení motorů



Oba programy v jednom prostředí

Nesmí se použít oba programy najednou, buď první nebo druhý.

The screenshot shows the mBlock software interface. The top-left pane displays a stage with a panda sprite. The top-right pane shows a code editor with two scripts. The first script is a line follower program that uses a 'forever' loop with 'if' conditions to control two motors (M1 and M2) based on the 'line follower Port2' sensor. The second script is a simpler program that sets the speed of both motors to 0 when the green flag is clicked. The bottom-left pane shows the 'Sprites' area with the 'M-Panda' sprite selected. The bottom-right pane shows the system tray with the date and time (10.12.2017, 23:21).

Čáru na zemi lze vytvořit z černé izolační pásky, tloušťka by měla být více než 4 cm.