

MOTIVACE

Ač jsme se po čáře s Ozobotem najezdili víc než dost, i při programování Ozobota mimo papír se nám tato jeho vlastnost může hodit. Využijeme to dnes u naší opičí dráhy, kterou musí Ozobot projet a buď sleduje čáru, nebo se pohybuje pomocí námi zadaných instrukcí. Navíc se posuneme do jiné úrovně OzoBlockly!

CO SE ŽÁCI NAUČÍ

Nové příkazy ze skupiny příkazů Jízda po čáře, zakomponování více druhů příkazů do jednoho programu

ČASOVÁ DOTACE

30 minut

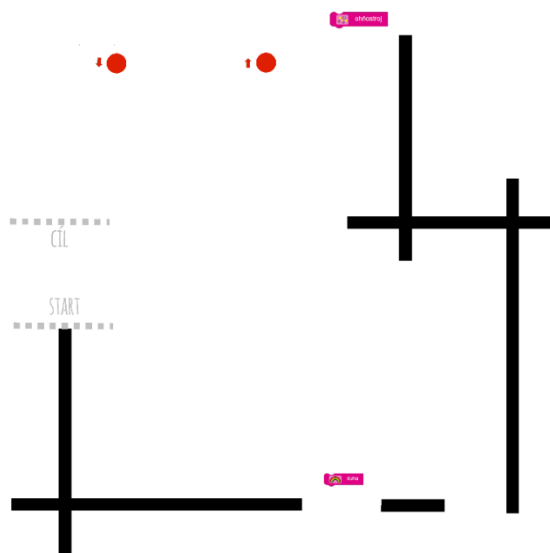
ÚROVEŇ OZOBLOCKLY

3

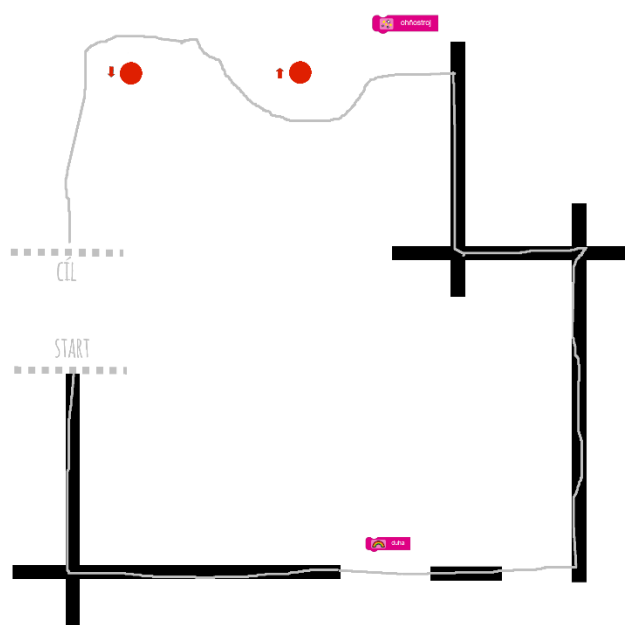
ZADÁNÍ

Naprogramujte Ozobota tak, aby projel naši opičí dráhu. Musí ji projet tak, aby:

- Jel po čáře všude, kde je to možné – k tomuto použijte pouze oranžové příkazy z karty Jízda po čáře
- Tam, kde není čára, bude Ozobot naprogramován pomocí žlutých příkazů z karty Pohyb k přesouvání mezi čarami
- Růžové příkazy nám říkají, jak má Ozobot v daném místě zasvítit, příkazy jsou z karty Světelné efekty
- Červená kolečka symbolizují tyčky slalomu, šipky ukazují, kudy má okolo nich Ozobot projet



ŘEŠENÍ



Rozdíly v zatáčení – prakticky tam žádný není, jde pouze o to, že u otáčení pomocí příkazu *vybrat směr* nemusíme řešit, jestli je to trochu doleva nebo hodně, Ozobot si vybere cestu nejvíc vlevo.

PEDAGOGICKÉ POZNÁMKY

Je důležité dětem zdůraznit rozdíly mezi oranžovými (Jízda po čáře) a žlutými příkazy (Pohyb). Pomocí žlutých příkazů se Ozobot bude sice pohybovat zdánlivě po čáře, ale nebude využívat svůj optický senzor. Nemůžeme tedy na něj použít příkaz k následování čáry ke konci čáry atd. S oranžovými příkazy nám zase Ozobot nepřekoná mezery mezi úseky čáry. Klidně je nechte vyzkoušet, co se stane, když se tyto dva typy příkazů zkombinují.

Jelikož nakonec zase sledujeme čáru, je důležitá kalibrace na černou po nahrání programu do Ozobota. Během úlohy tedy proběhnou 2 kalibrace – před nahráváním programu do Ozobota a před puštěním Ozobota na dráhu.