Ozoboti napříč předměty

Vítejte!

Jmenuji se Eva Fanfulová

zkušená lektorka, dlouholetá učitelka, celý život pracuji a učím s moderními technologiemi

eva.fanfulova@nuv.cz

Vítejte!

Jsem z Plzně, odkud se mnou komunikujete Vy?

napište, prosím, do chatu

1

Robotické hračky

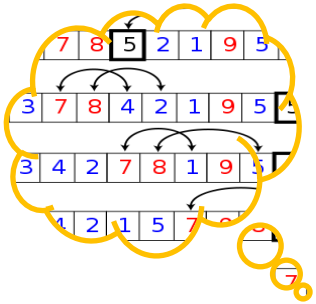
Druhy, princip, pojmy

Arthur Charles Clarke:

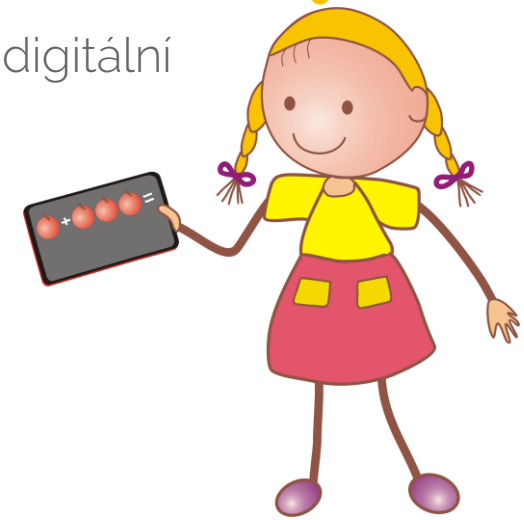
Každá pokročilá technologie je k nerozeznání od magie.

https://cs.m.wikipedia.org/wiki/Soubor:Partition_example.svg – CC0 Public Domain

Pojmy



- informatické myšlení, digitální gramotnost
- algoritmizace
- robotika
- programování



https://pxhere.com/cs/photo/949456 – CC0 Public Domain

kreslený obrázek vlastní

Robotické hračky

Scottie Go!

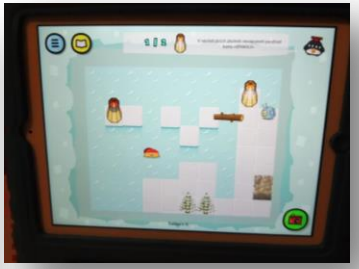


foto vlastní

Robotické hračky

Bee-Bot

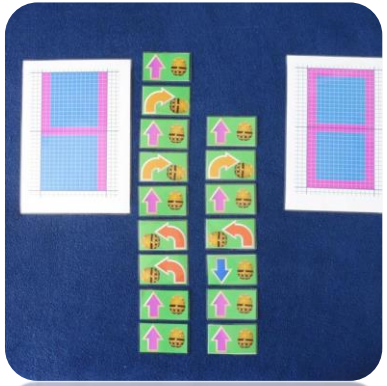


foto vlastní

Robotické hračky

Ozobot

foto vlastní

Robotické hračky

- anketa
- Ohodnoťte Vaše zkušenosti s Ozobotem:
  A. žádné
  B. malé
  C. běžně používám ve výuce

foto vlastní

2

Ozobot

úvod

Čároví roboti

- sledují čáru
- vyhodnocují grafické kódy

https://sk.wikipedia.org/wiki/S%C3%BAbor:IntelliCart1.jpg

Jak použít Ozobota?

Ozobot Bit

Ozobot Evo

Ozobot
ve výuce

Ozobot
ve výuce

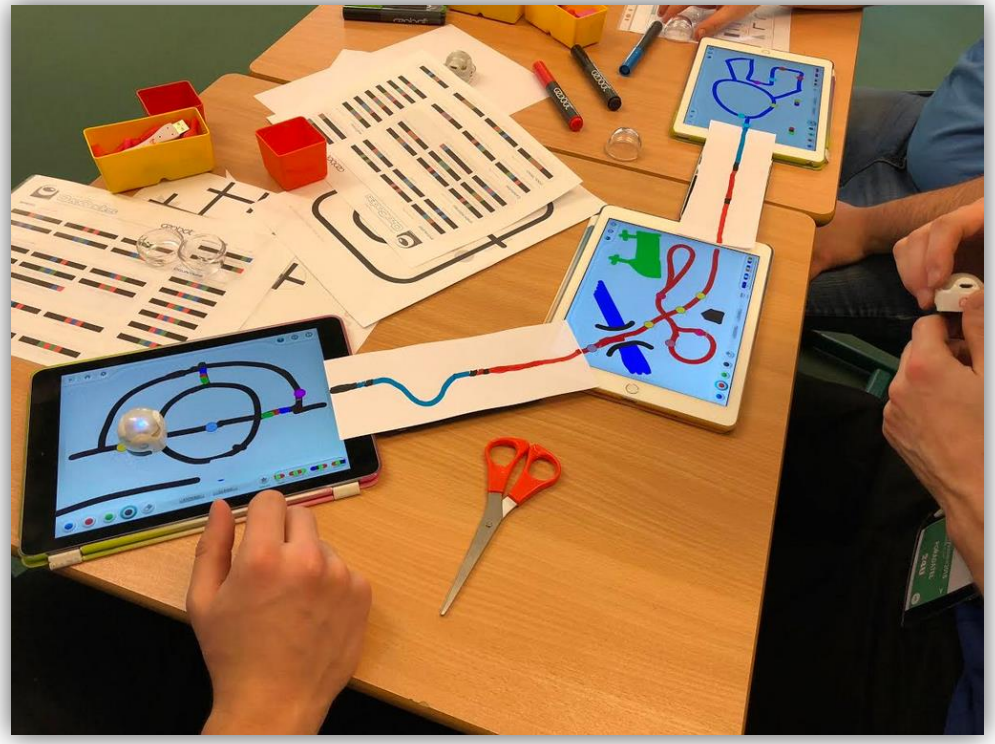
- aktivity pro „zpestření“ výuky
- aktivity pro rozvoj informatického myšlení
- aktivity pro rozvoj gramotností (MG, ČG, …)

Ozobot
ve výuce

- nenáročné na přípravu
- různá obtížnost úloh
- možnost skupinových úloh
- aktivity s počítačem i bez něj

Ozobot
ve výuce

- spolupráce a hledání řešení
- vyprávění příběhu
- demonstrace jevů
- hra



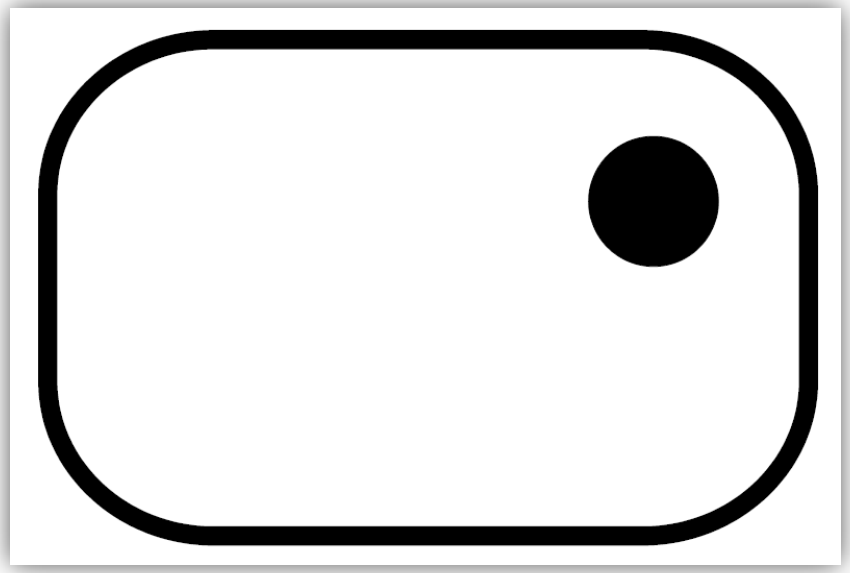
3

Ozobot

aktivity bez počítače

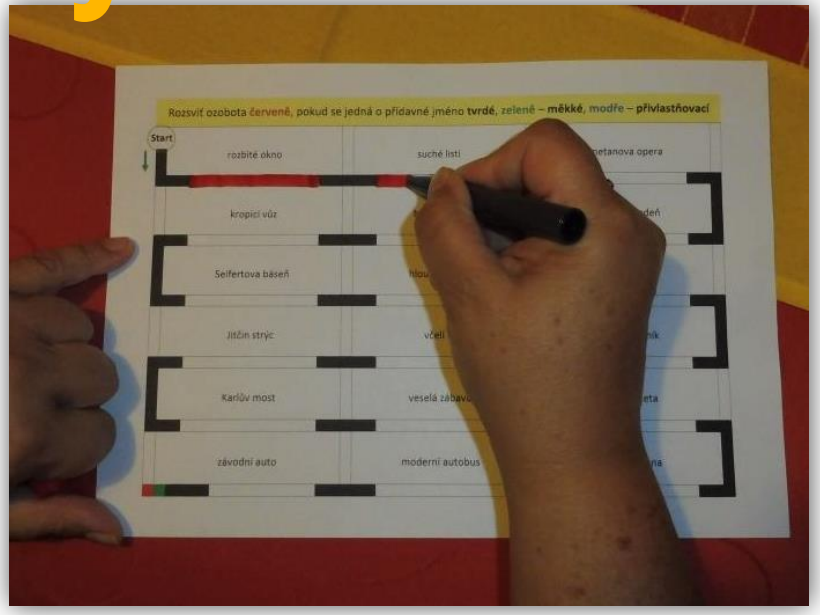
Ozobot ve výuce

- potřebuji papír, případně předlohu, fixy (široké, nejlépe seříznuté na flipchart)
- kalibrace



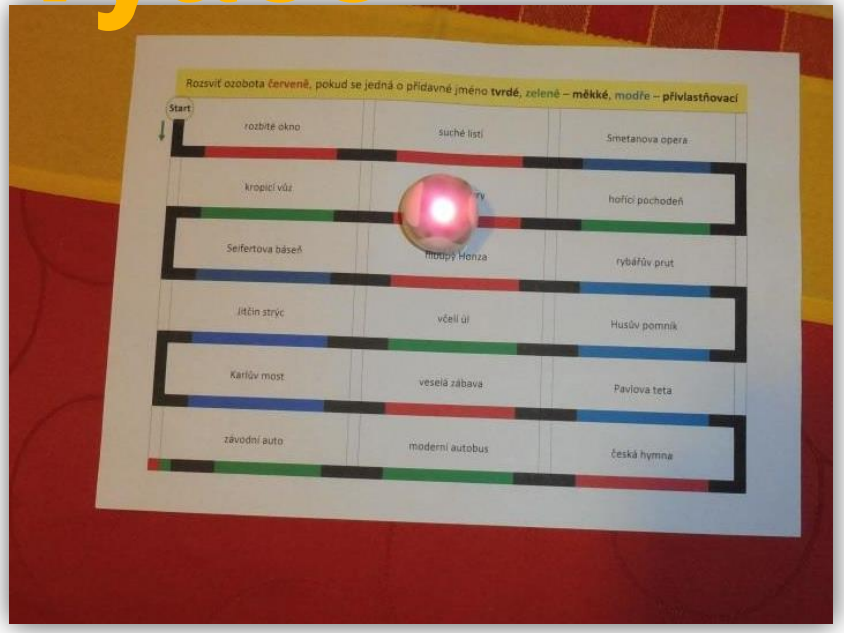
Ozobot ve výuce

- aktivita pro „zpestření“ výuky
- motivace pro žáky



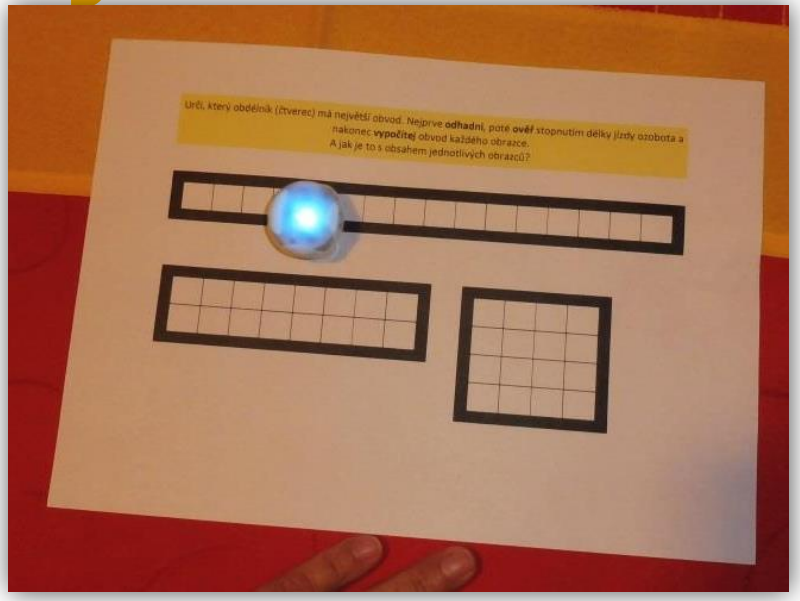
Ozobot ve výuce

- aktivita pro „zpestření“ výuky
- motivace pro žáky



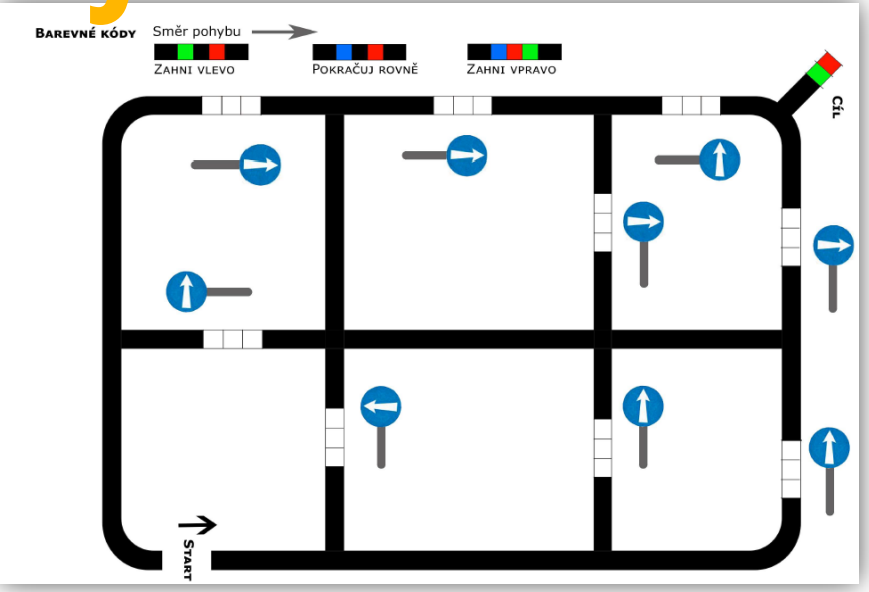
Ozobot ve výuce

- matematika
- odhad
- ověření odhadu
- výpočet



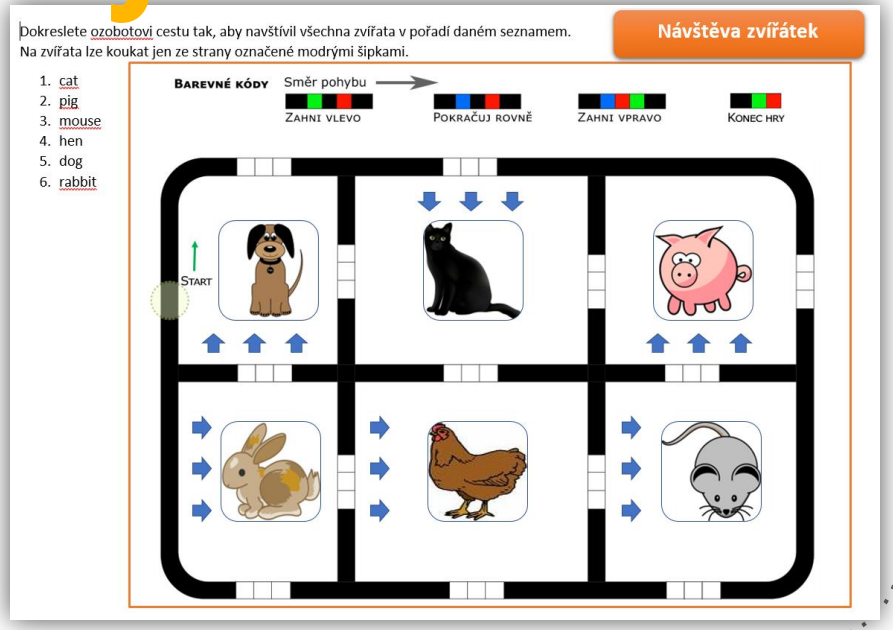
Ozobot ve výuce

- dopravní hřiště
- nácvik pravo-levé orientace



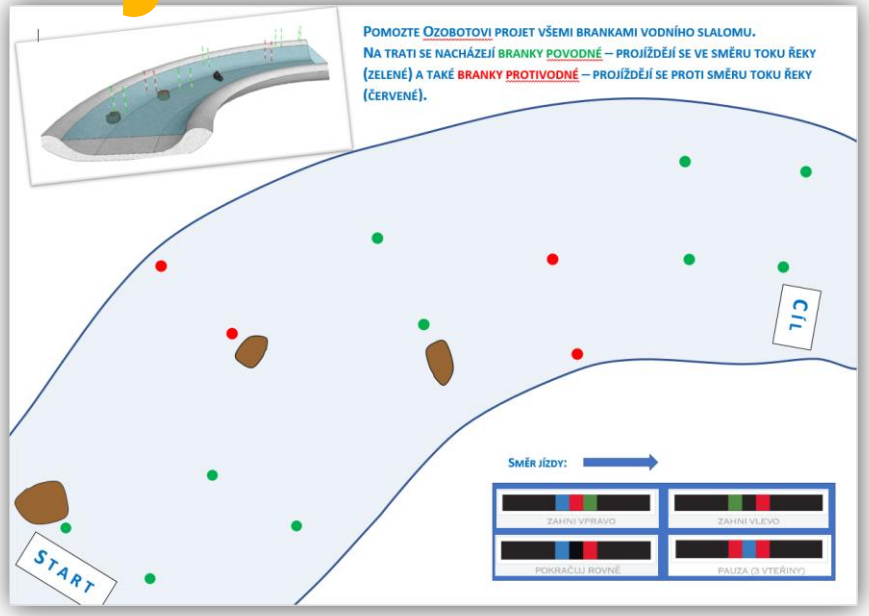
Ozobot ve výuce

- angličtina
- pravo-levá orientace
- správné a efektivní řešení
- motivace



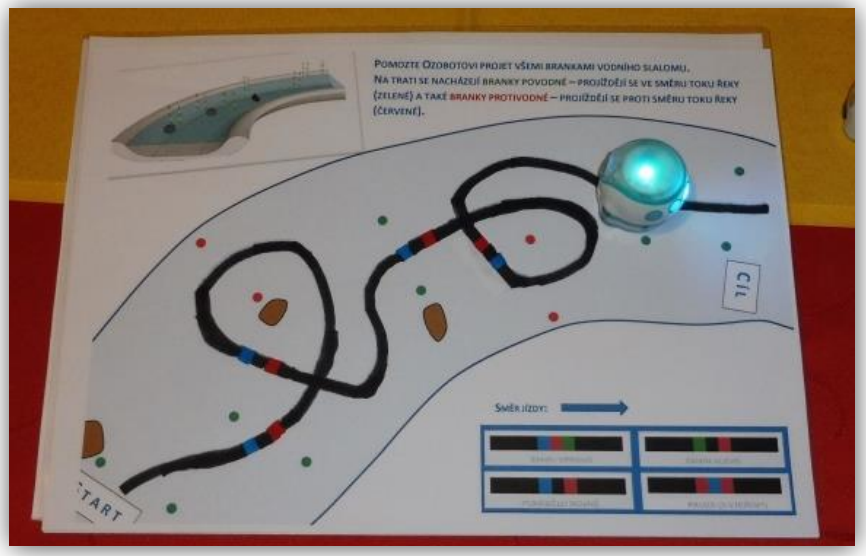
Ozobot ve výuce

- aktivita „vodní slalom“



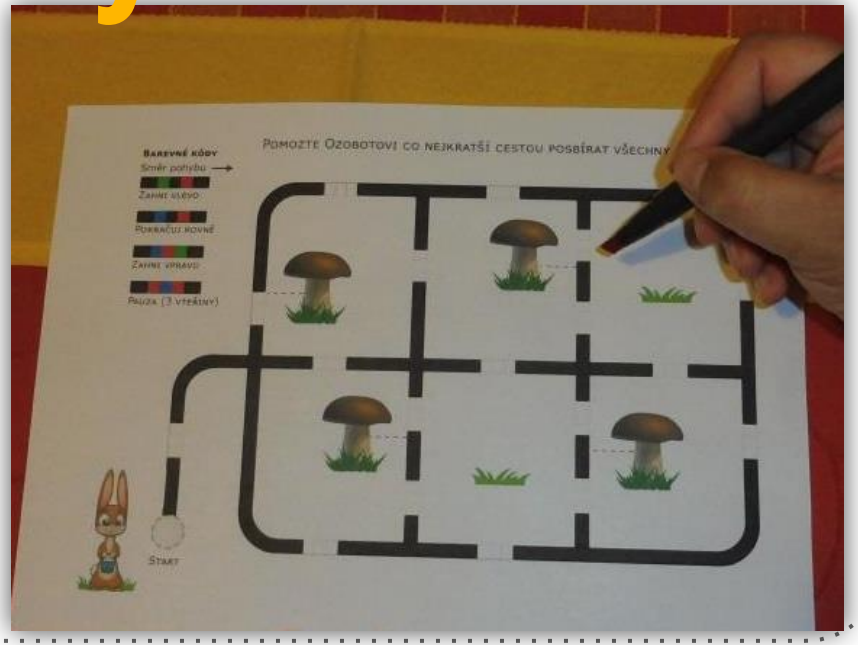
Ozobot ve výuce

- aktivita „vodní slalom“



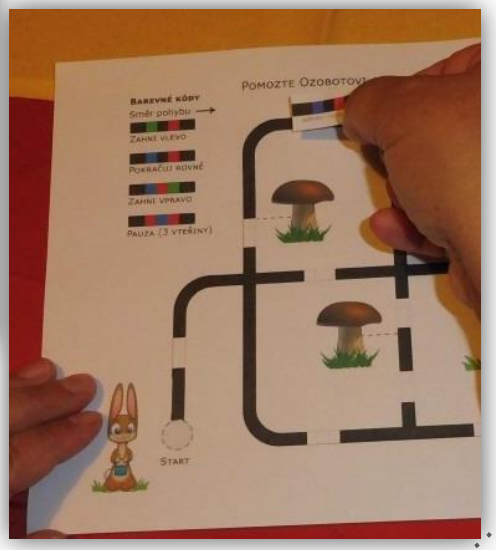
Ozobot ve výuce

- sbírání hub
- pravo-levá orientace
- efektivní algoritmus (nejkratší cesta)



Ozobot ve výuce

- „zlepšovák“ – „lepíky“

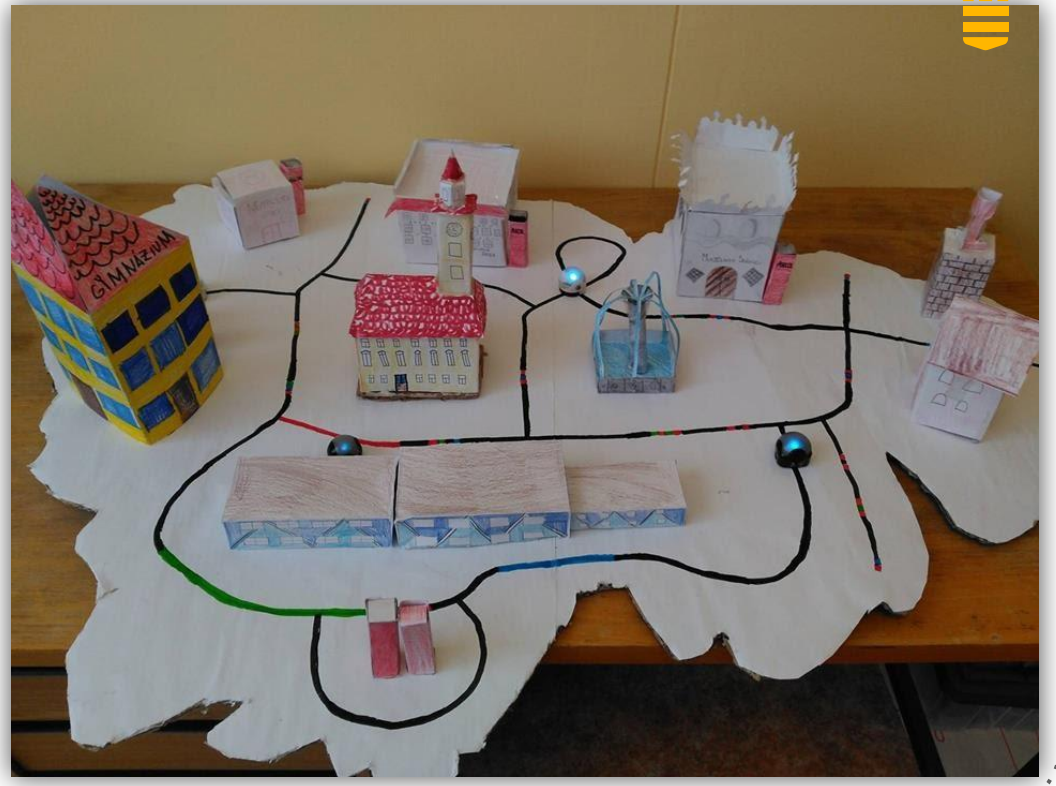


Ozobot
ve výuce

- nekonečná smyčka

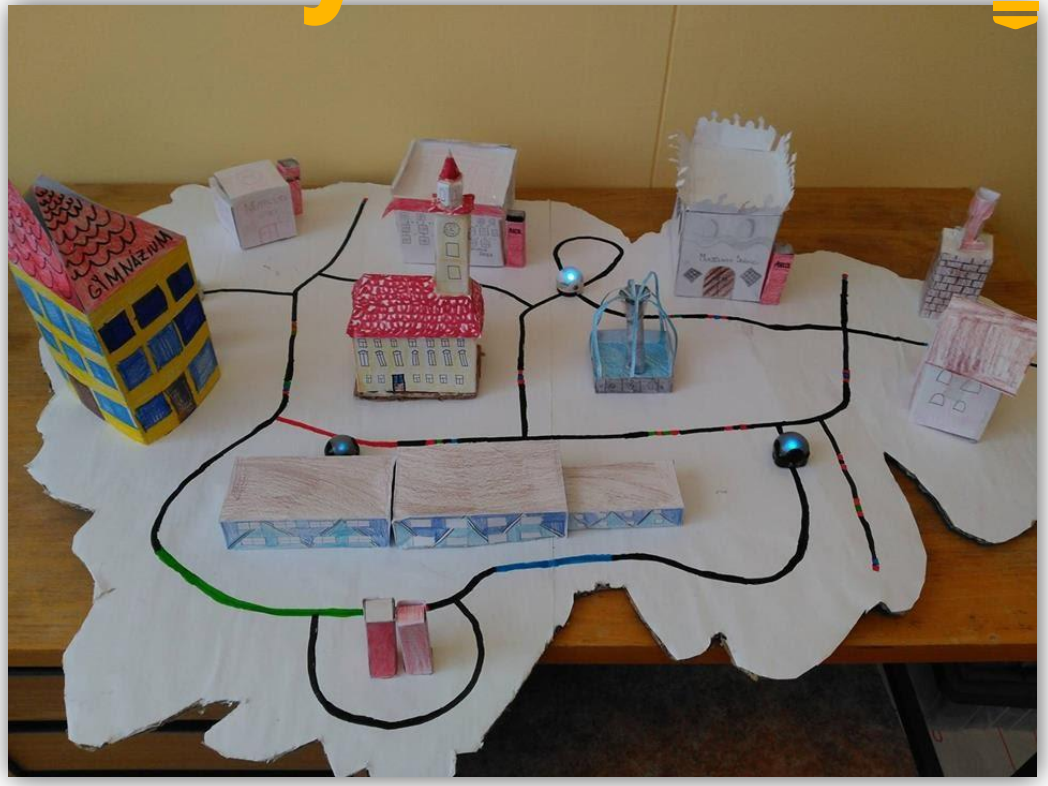
Ozobot
ve výuce

- maketa města



Ozobot ve výuce

- anketa
- Poznáte, o které město se jedná?
  - A. Sušice
  - B. Plzeň
  - C. Ostrava
  - D. Klatovy



Ozobot
ve výuce

- Jakou rychlostí jede ozobot?

Ozobot ve výuce

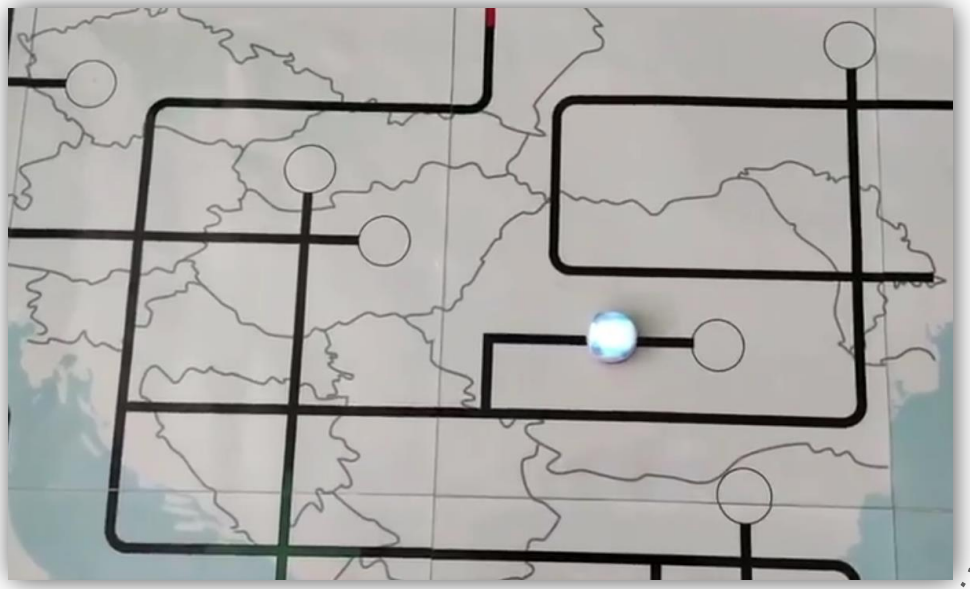
- anketa
- Tipnete, jakou rychlostí jede ozobot?
  A. 3,3 m/hod
  B. 9,3 m/min
  C. 3,3 dm/s
  D. 3,3 cm/s

Ozobot
ve výuce

- ztvárnění příběhu, pohádky

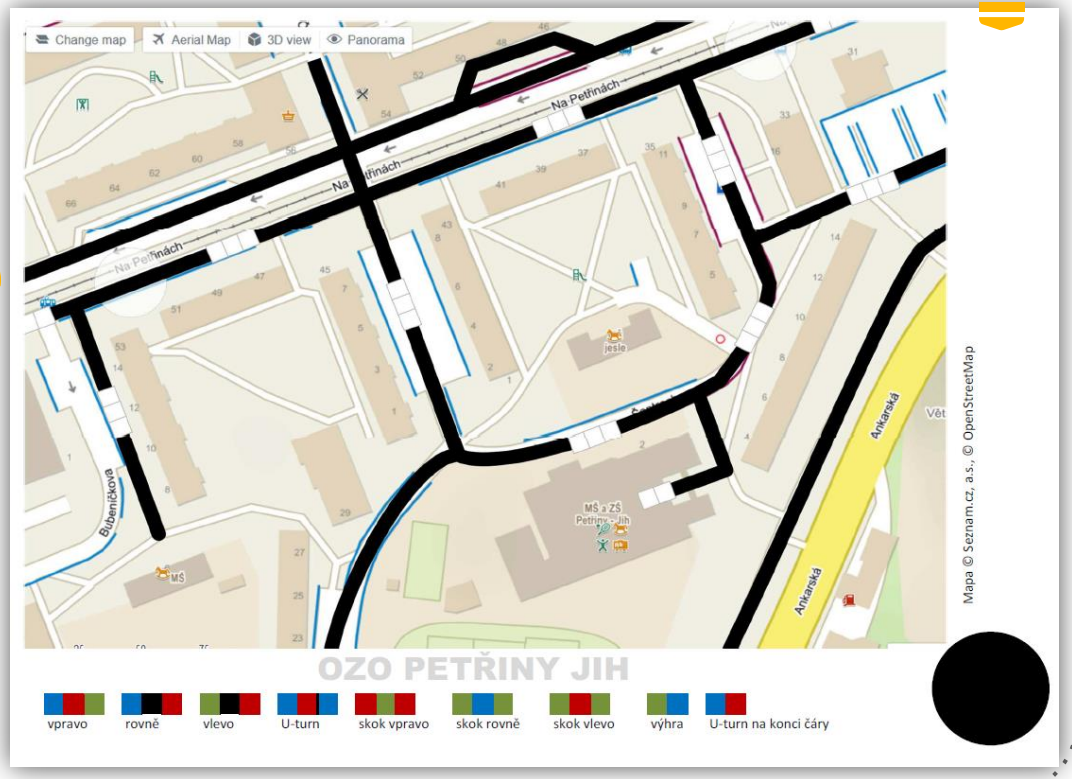
Ozobot
ve výuce

- cestujeme



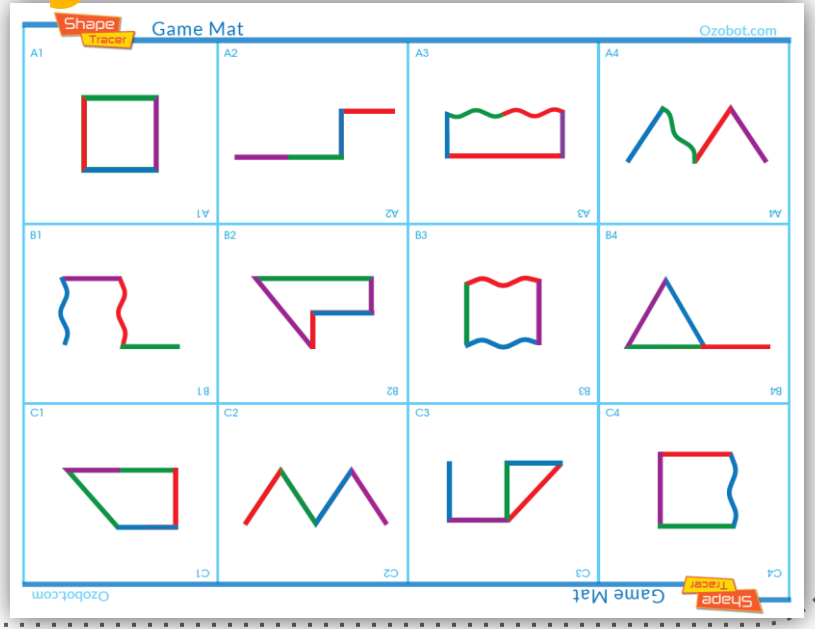
Ozobot
ve výuce

- i žáci mohou vymýšlet úlohy



Ozobot ve výuce

- aktivita s tvary



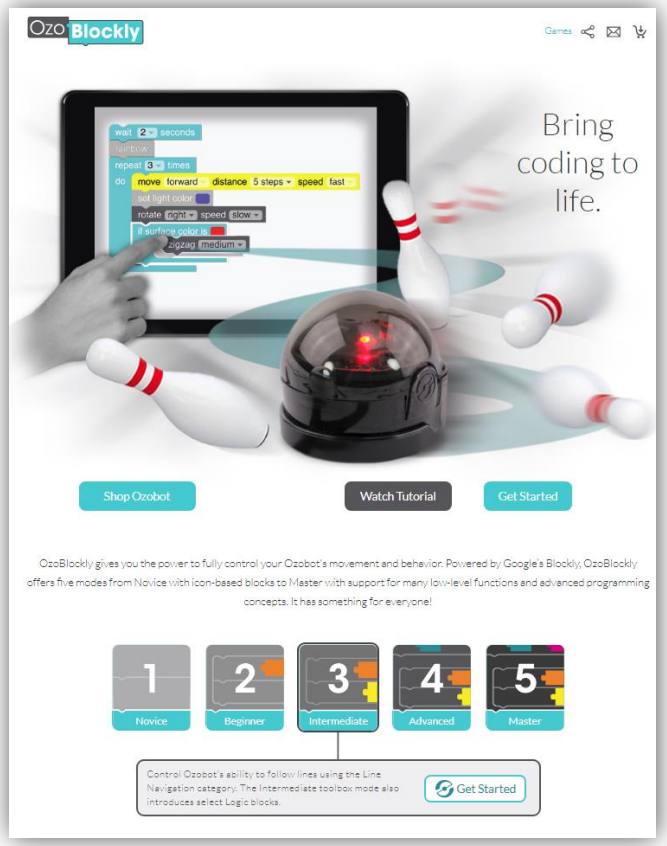
4

Ozobot

aktivity s počítačem

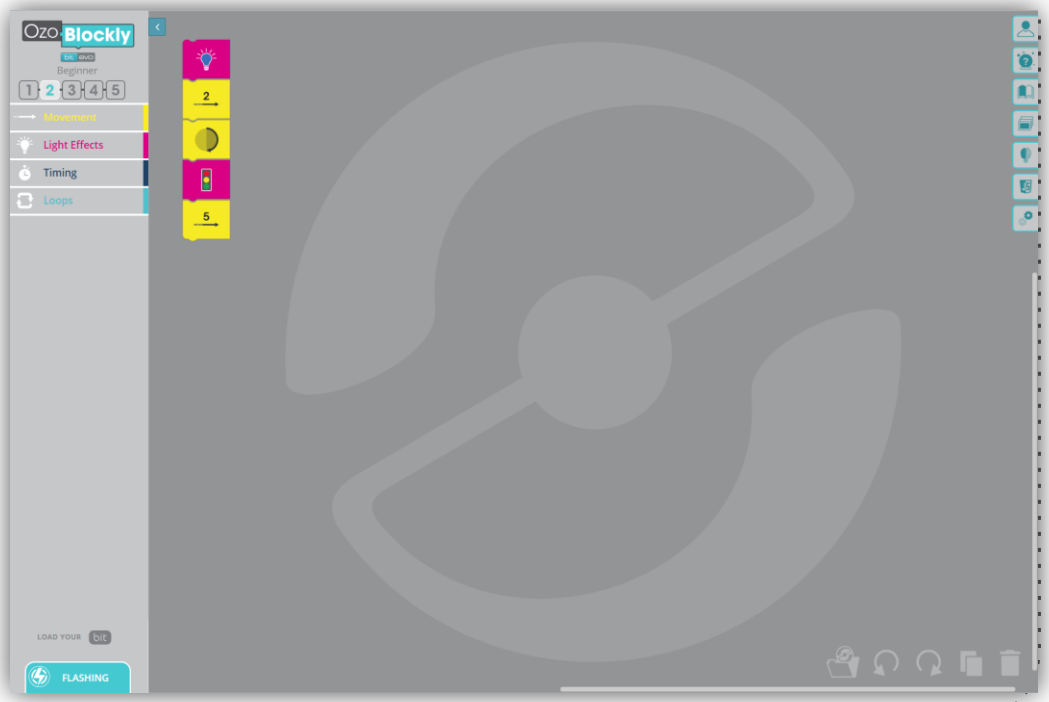
Ozobot
ve výuce

- ozoblockly.com
- uživatelsky přátelské prostředí
- angličtina

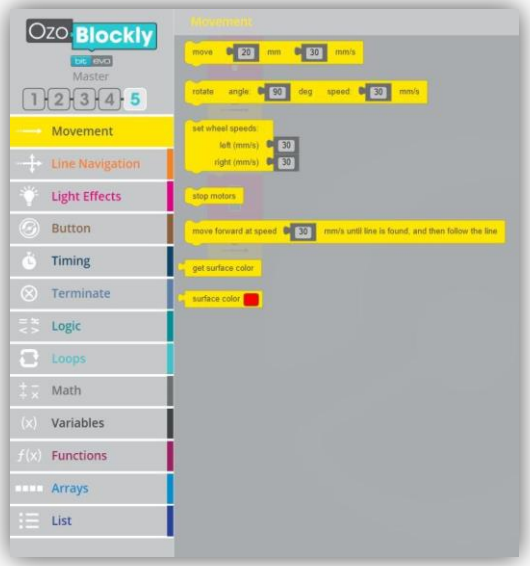


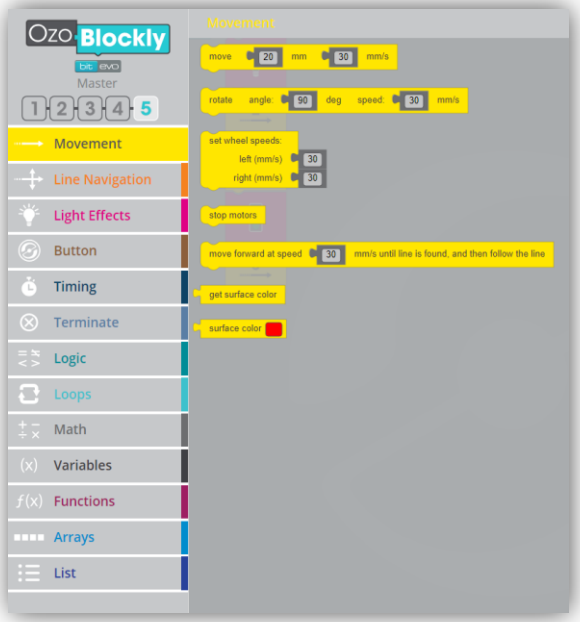
Ozobot
ve výuce

- ozoblockly.com



Ozobot ve výuce

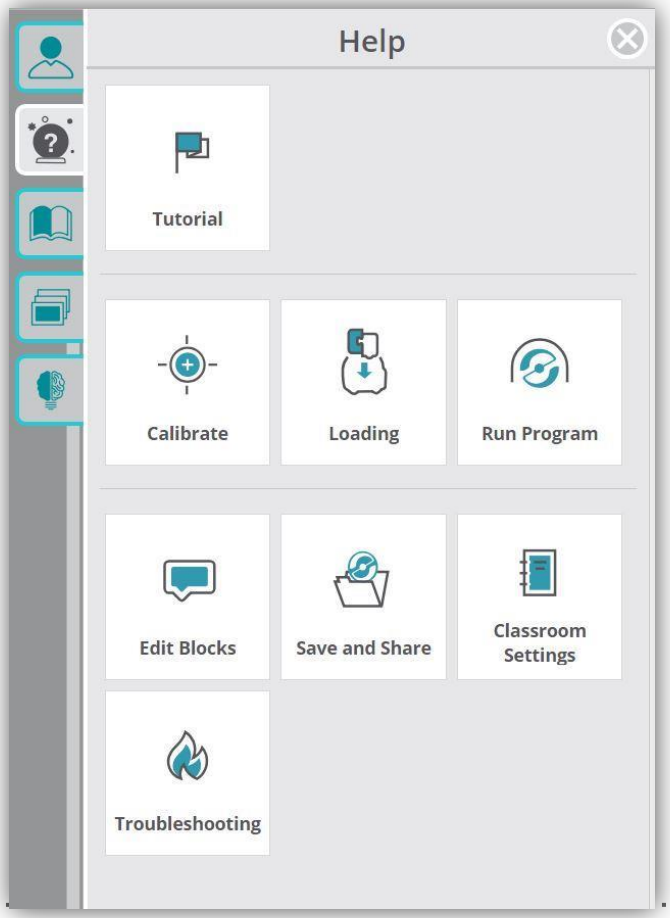




ozoblockly.com

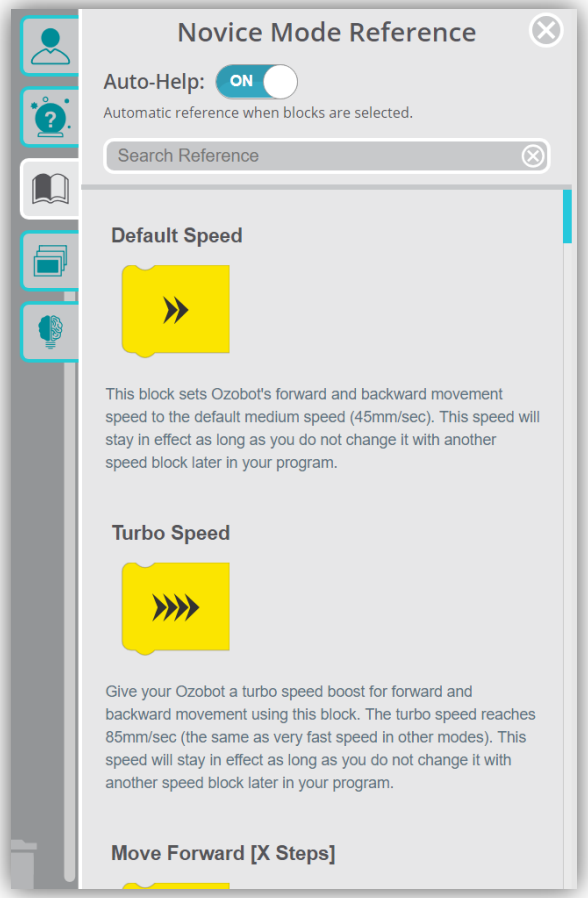
Ozobot
ve výuce

- nápověda



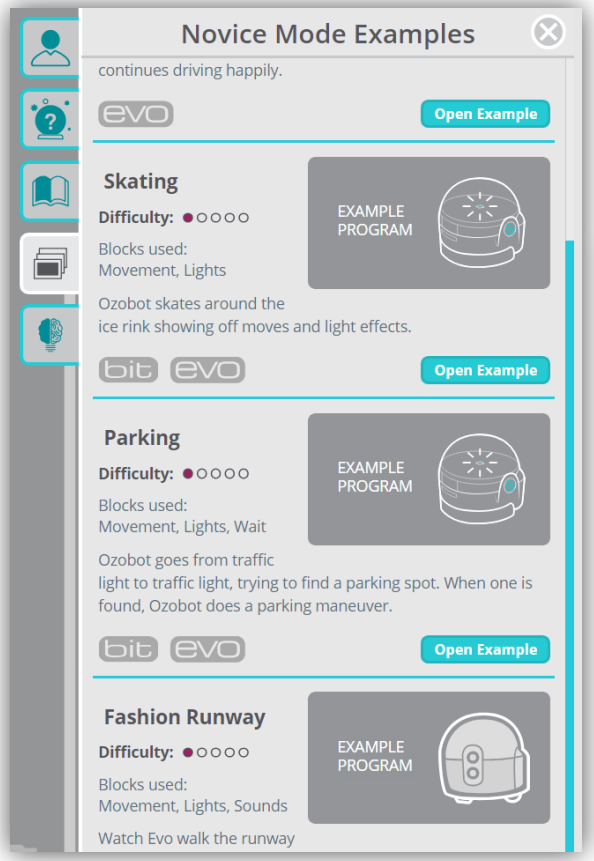
Ozobot
ve výuce

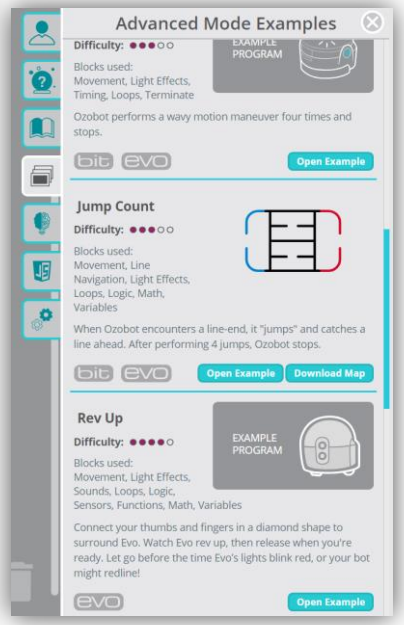
- popis bloků



Ozobot
ve výuce

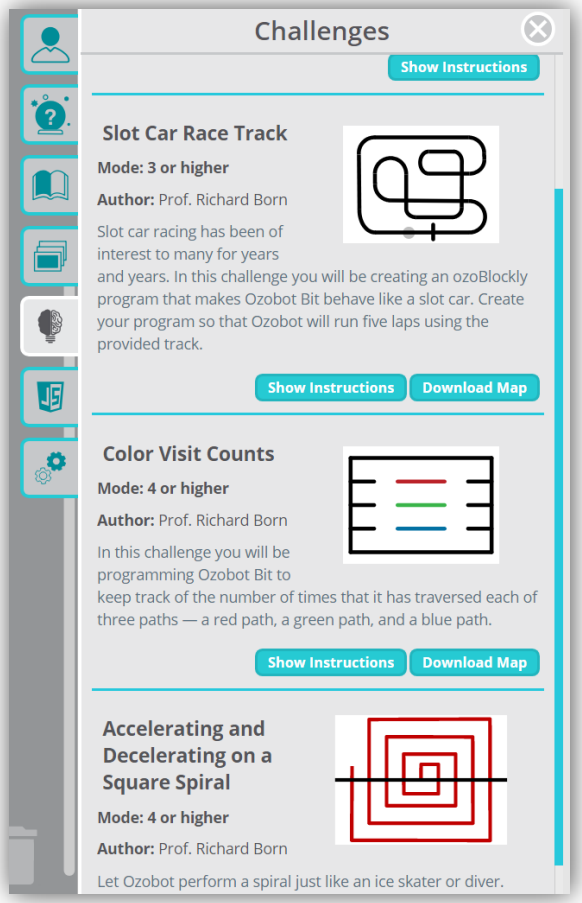
- příklady





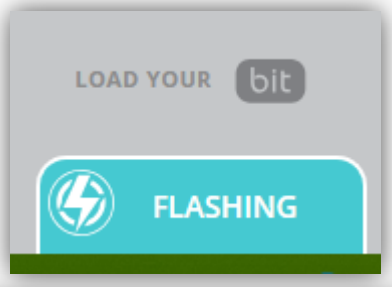
Ozobot
ve výuce

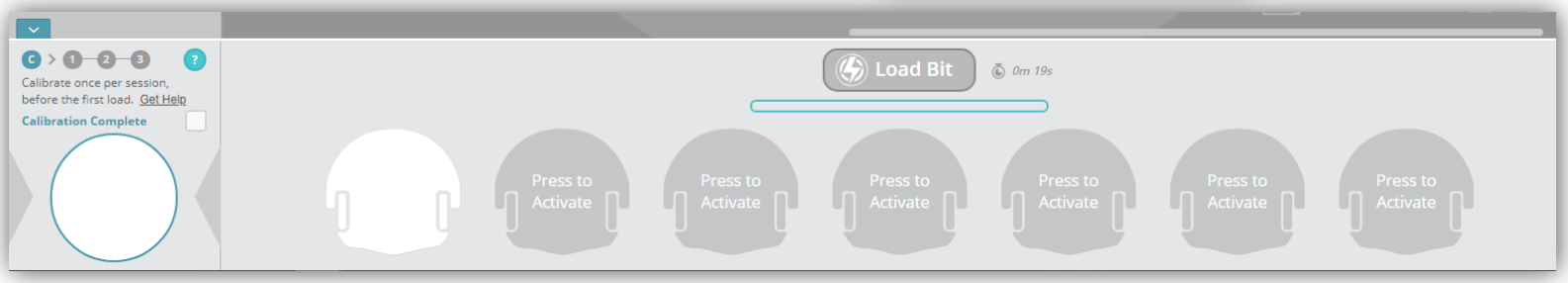
- výzvy



Ozobot ve výuce

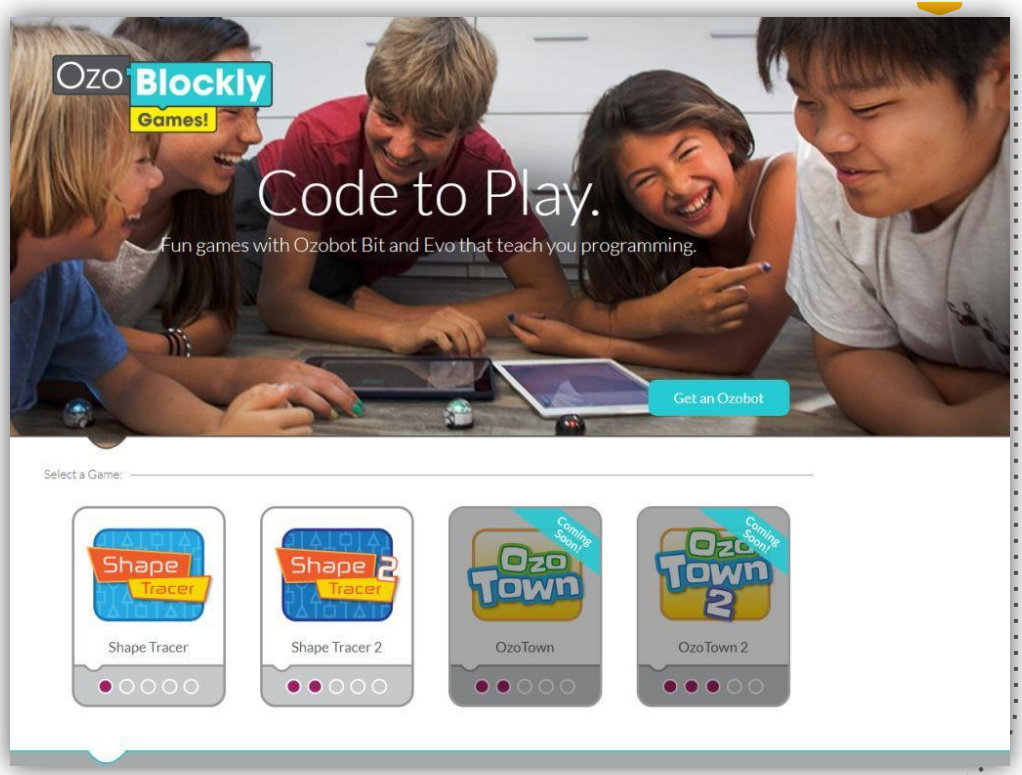
- Jak dostat program do ozobota?
- kalibrace na monitoru
- „nablikání“





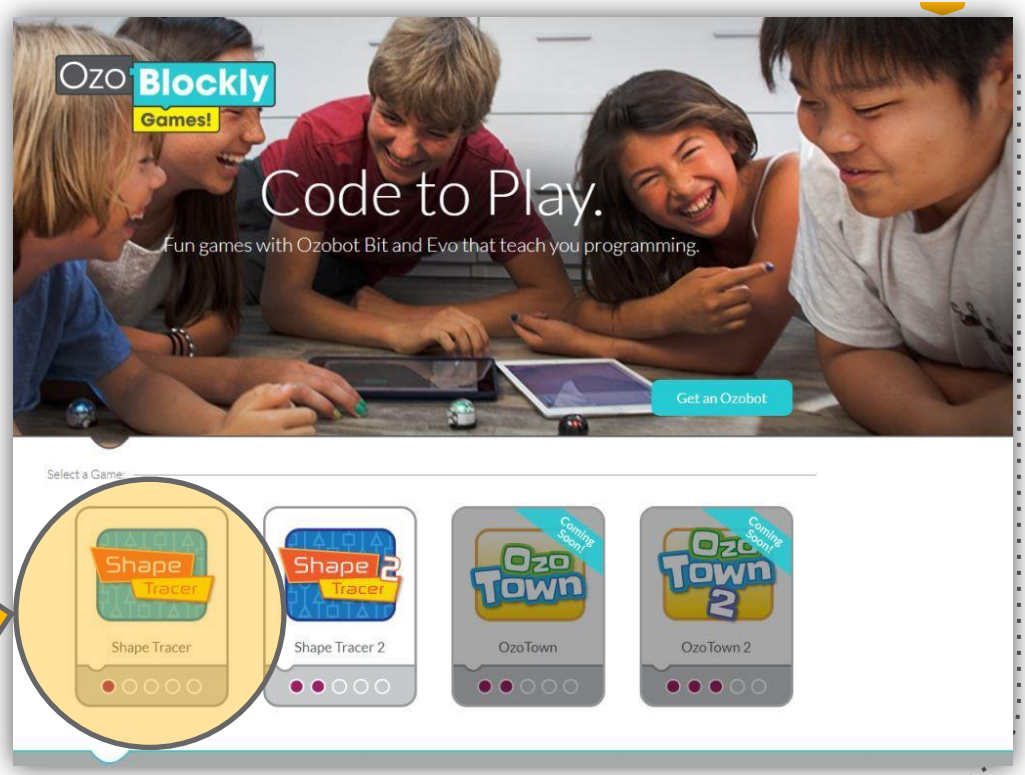
Ozobot
ve výuce

- games.ozoblockly.com



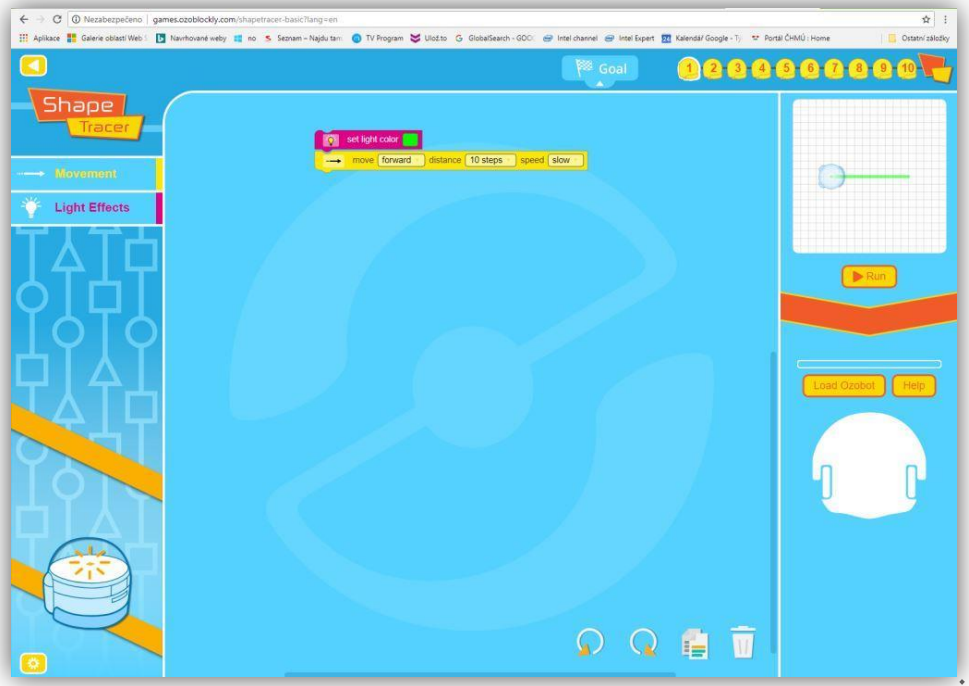
Ozobot
ve výuce

- games.ozoblockly.com



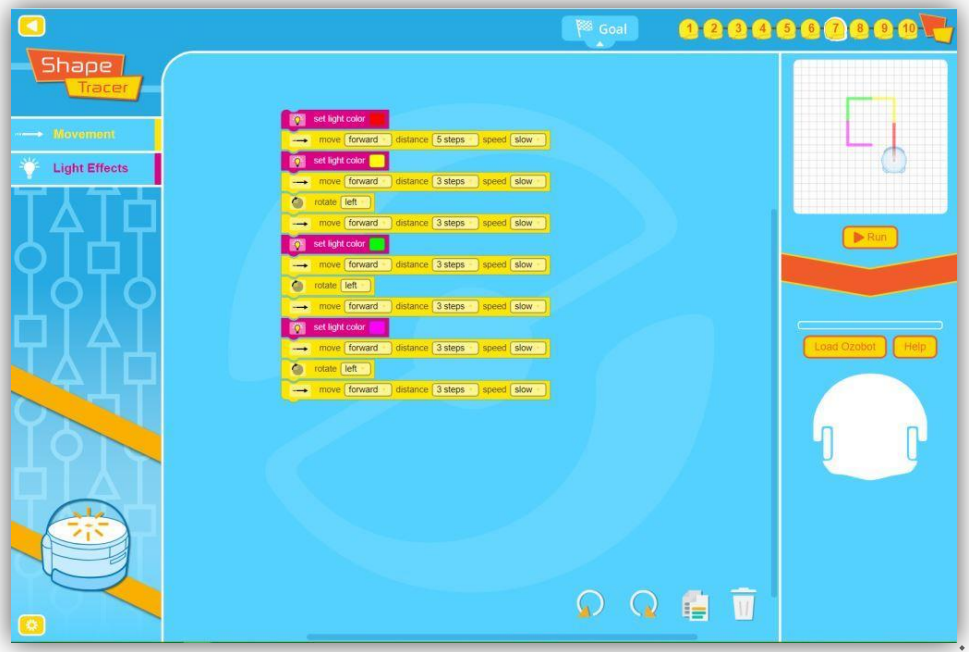
Ozobot
ve výuce

- aplikace Shape Tracer
- simulace ozobota (trenažér)



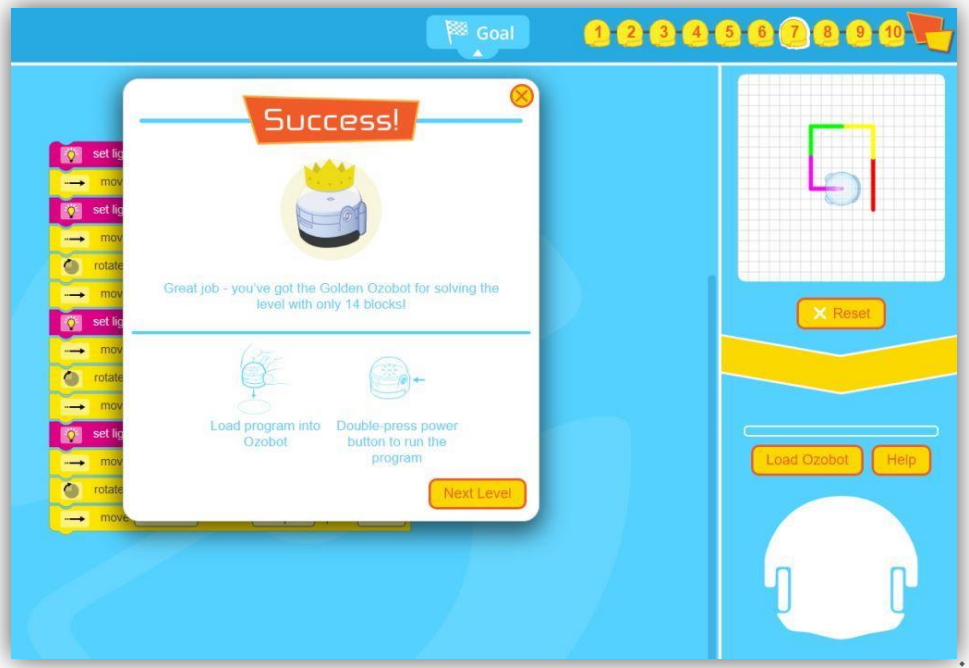
Ozobot
ve výuce

- aplikace Shape Tracer



Ozobot
ve výuce

- aplikace Shape Tracer
- efektivní řešení



Ozobot
ve výuce

- aplikace Shape Tracer

Ozobot ve výuce

Děkuji za pozornost!

Dotazy?

Odkazy

- Oficiální americký web – https://ozobot.com/
- Web pro české učitele – https://ozoboti.cz
- ozoblockly.com
- games.ozoblockly.com
- http://portal.ozobot.com/lessons

Zdroje

- zdroje cizích obrázků jsou popsány přímo u obrázků
- všechny další obrázky vlastní případně společná fotodokumentační databáze Hanky Šandové, Štěpánky Baierlové a Evy Fanfulové
- použita šablona s licencí [Creative Commons Attribution license]