

Co je to barevný kód?

Barevný kód je krátká sekvence 2 až 4 barev, kterou dokáže Ozobot Evo přečíst a reagovat na ni. Evo používá optické senzory a reaguje pomocí předem naprogramovaného chování - zrychluje, zpomaluje, mění směr nebo provádí cool pohyby (viz tabulka barevných kódů).



RGB: 73/183/73
CMYK: 72/0/100/0
HEX #49B749



RGB: 17/131/198
CMYK: 82/40/0/0
HEX #1183C6



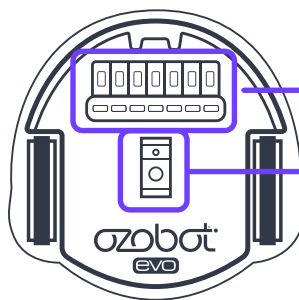
RGB: 236/32/39
CMYK: 0/99/97/0
HEX #EC2027



RGB: 0/0/0
CMYK: 30/30/30/100
HEX #000000

Optické senzory Ozobota Evo

Optické senzory robota Evo dokážou snímat barvy a šířku čar, což mu umožňuje provádět různé pohyby.



Začínáme

Je důležité provést kalibraci robota Evo před každým použitím, při změně povrchu nebo v případě, že Evo nesleduje linie nebo nečte kódy podle očekávání. Kalibrace pomáhá zlepšit přesnost čtení kódů a čar.

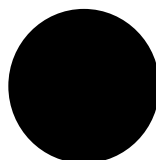
Evo se zkaliňuje na plném černém kruhu (o velikosti základny robota). Při kreslení si můžete vytvořit vlastní černý kruh pomocí fixů.



PSST! Užitečná rada:

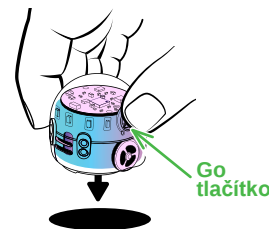
Vytiskněte si papír s mřížkami 5x5 mm na poslední straně pro procvičování!

Jak zkaliňovat Ozobota



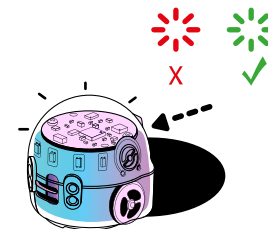
Krok 1:

Nakreslete černý kruh o něco větší než váš bot. Umístěte na něj robota Evo.



Krok 2:

Stiskněte a podržte tlačítko Go na 2 sekundy (nebo dokud horní LED dioda Evo nezačne svítit bíle). Poté tlačítko uvolněte.



Krok 3:

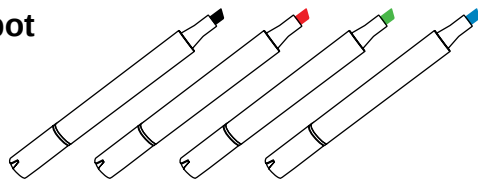
Evo se bude otáčet doleva, doprava, opustí kruh a při kalibraci bude zeleně blikat. Pokud Evo bliká červeně, začněte znovu od kroku 2 a poté jej spusťte.

Fixy & papír

K nakreslení barevných kódů budete potřebovat černé, červené, zelené a modré fixy (jsou součástí balení Evo).

✓ ANO

✓ Fixy Ozobot

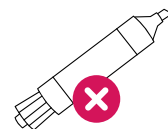


✓ Papír

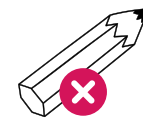
- Bílý papír (víceúčelový, nefotografický/lesklý)



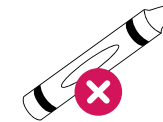
✗ NE



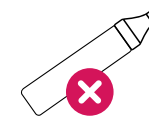
suché
popisovače



barevné
pastelky



voskovky



zvýrazňovače



barevný papír



kartonový papír



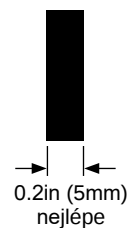
lesklý nebo
fotografický papír

Čáry

✓ Nakreslete čáru, kterou může Ozobot sledovat

Šířka čáry:

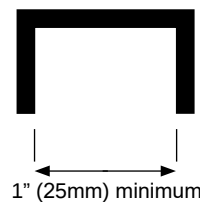
- Nejlepší: 0.2" (5mm)
- Min: 0.18" (4.5mm)
- Max: 0.24" (6mm)



Tip: Tloušťka ploché strany fixu Ozobot je ideální.

✓ Rozestupy čar

Čáry by od sebe měly být vzdáleny nejméně 1" (25mm).



příliš tenká



příliš silná



nekonzistentní
tloušťka čáry



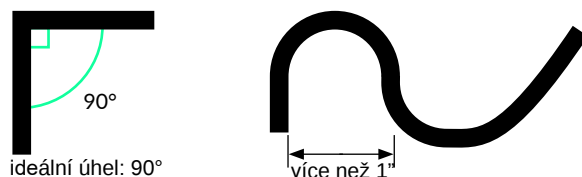
méně než 1" (25mm)



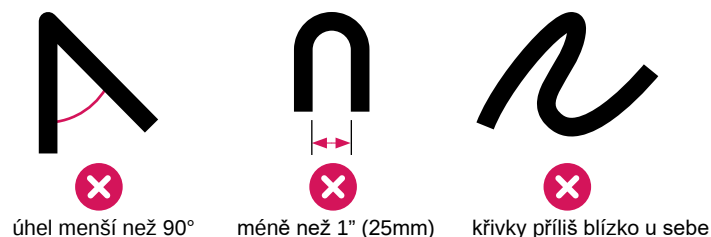
✓ ANO

Rohy a křivky

✓ Rohy a křivky



✗ NE

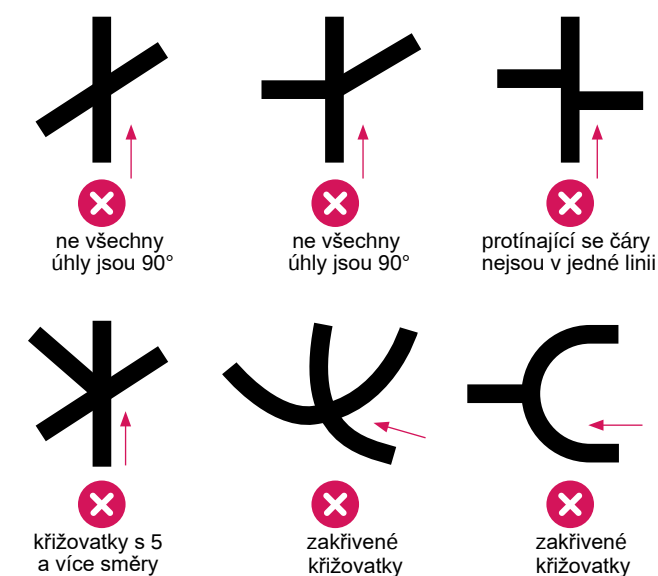
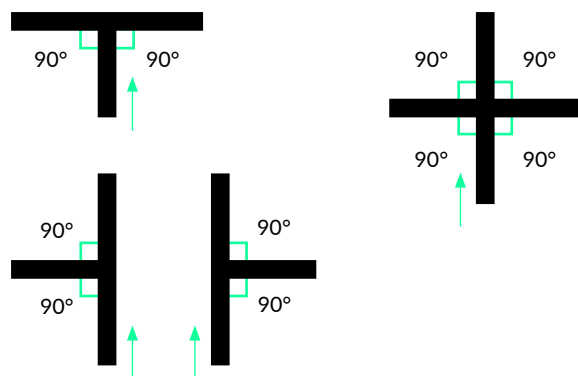


Křižovatky

✓ Křižovatky

Ideální úhel pro všechny křižovatky: 90°

- 3cestné křižovatky
- 4cestné křižovatky



Tvorba dráhy pro Evo a tisk pokynů

✓ Tvorba dráhy

Při vytváření vlastních cest pomocí programů, jako je Illustrator, Google Sheets atd., postupujte podle výše uvedených pokynů a vytvořte optimální dráhu. Doporučujeme přidat kalibrační kruh, který bude při tisku odpovídat černé linii.

✓ Tisk

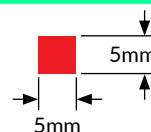
- bílý papír (víceúčelový, nefotografický/lesklý)
- barevný
- 100% měřítko
- v normalní nebo vysoké kvalitě

✓ ANO

✗ NE

Kreslení barevných kódů

- ✓ Barevný kód velikosti čtverce:
 - Nejlepší: 0.2" x 0.2" (5mm x 5mm)
 - Rozsah: 4.5mm — 6mm



Čtverce by měly být přibližně stejně velké.

Tloušťka čáry

- ✓ Min: 0.18" (4.5mm)



Max: 0.24" (6mm)



Čáry by měly mít jednotnou výšku.



Kódy by měly být ve stejné výšce jako řádek.

Barva čáry

- ✓ Pokud je barevný kód vložen do černé linie, nedělejte před ním a za ním mezeru, s výjimkou barevného kódu na konci dráhy (např. Otočení, Win/Exit).

Nitro Speed



U-Turn



Win/Exit



Pouze černé čáry před a po každém barevném kódu



Příliš tmavá



Čtverce by neměly mít mezi sebou mezeru



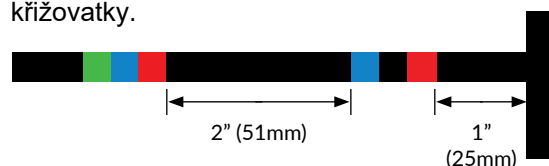
Čtverce by se neměly překrývat



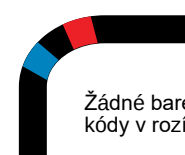
Dvoubarevné kódy musí být na konci řádku

Rozestupy

- ✓ Mezi barevnými kódy dodržujte minimální vzdálenost 2" (51 mm) a 1" (25 mm) od křižovatky.



Kódy by měly být od sebe vzdáleny alespoň 2" (51 mm).



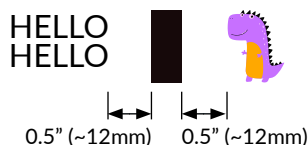
Žádné barevné kódy v rozích



Barevné kódy by měly být vzdáleny alespoň 1" (25 mm) od křižovek.

Prázdná oblast

- ✓ Na každé straně čáry ponechte 0.5" (~12 mm) bílé mezery.



Nedostatek bílého místa na obou stranách čáry

