

Sestavení programu pomocí barev 2 – zápis kódů

Ozobot jako kód chápe **kombinaci barevných čar ohraničenou černou barvou**. Proto i když Ozobot zvládne delší dobu jet po čáře, která má jinou barvu než černou (svítí pak barvou čáry po které jede) nezvládne z jiné než černé čáry přečíst příkazový kód.

Ozoboti rovněž vyžadují, aby barevné čáry kódu měli určitou, pokud možno stejnou, délku (+- 5mm na pole). Pokud jsou barevná pole „kódu“ delší Ozobot je nepovažuje za kód, ale dráhu a jen po nich přejede.

Pokud máte po delším používání ozofixku spíše šedou než barevnou a výsledkem jsou spíše šedá políčka s lehkým nádechem barvy, může se stát, že vám Ozobot nebude rozumět.

Ozokódy pro pohyb



zatoč doleva



jed' rovně



zatoč doprava



skoč doleva (mimo dráhu)



skoč dopředu (mimo dráhu)



skoč doprava (mimo dráhu)



čelem vzad (otočka o 180°)

čelem vzad o 180°
(používá se na konci linky)

SMĚR POHYBU KÓDY SMĚRU POHYBU ŘÍKAJÍ OZOBOTVI, CO UDĚLAT NA KŘIŽOVATCE.

Ozobot se ve výchozím stavu na křižovatkách chová náhodně.
Pokud není kód směru proveditelný (např. nemůže jet doleva),
Ozobot se vrátí k náhodnému chování na křižovatce.

- **Zahni vlevo:** Na příští křižovatce zahne Ozobot doleva.
- **Pokračuj rovně:** Na příští křižovatce pojedje Ozobot rovně.
- **Zahni vpravo:** Na příští křižovatce zahne Ozobot doprava.
- **Skok doleva (mimo dráhu):** Ozobot okamžitě zatočí o 90° doleva a jede vpřed, dokud nenačítá na novou čáru, pak se náhodně otočí a pokračuje ve sledování
- **Skok rovně (mimo dráhu):** Ozobot pokračuje rovně i po skončení čáry. Kód nebude fungovat, pokud bude před koncem čáry křižovatka.
- **Skok doprava (mimo dráhu):** Ozobot okamžitě zatočí o 90° doprava a jede vpřed, dokud nenačítá na novou čáru, pak se náhodně otočí a pokračuje ve
- **Čelem vzad (o 180°):** Ozobot se otočí o 180° a sleduje čáru v opačném směru.
- **Čelem vzad (na konci dráhy):** Ozobot se otočí o 180° na konci čáry a sleduje ji v opačném směru.

Ozokódy pro změnu rychlosti



šnečí tempo



pomalé tempo



pohodová jízda



rychlé tempo



turbo rychlost



nitro zrychlení

RYCHLOST KÓDY, KTERÉ ZMĚNÍ RYCHLOST TVÉHO OZOBOTA ZE ŠNEČÍ RYCHLOSTI (NEJPOMALĚJŠÍ) AŽ NA NITRO ZRYCHLENÍ (NEJRYCHLEJŠÍ).

Jako šnek (nejpomalejší) → pomalu → pohodové tempo → rychle → turbo → nitro zrychlení (nejrychlejší)

- **Jako šnek:** Třívteřinová dávka super pomalého tempa.
- **Pomalů:** Kód funguje až do načtení jiného kódu pro rychlost nebo do vypnutí
- **Pohodové tempo:** Standardní, výchozí rychlost jízdy.
- **Rychle:** Kód funguje až do načtení jiného kódu pro rychlost nebo do vypnutí
- **Turbo:** Kód funguje až do načtení jiného kódu pro rychlost nebo do vypnutí
- **Nitro zrychlení:** Třívteřinová dávka super rychlého tempa.

Ozokódy pro práci s časem



časovač (30 vteřin do vypnutí)



vypnutí časovače



pauza (3 vteřiny)

ČASOVÁNÍ TYTO KÓDY NECHAJÍ OZOBOTA POČÍTAT VTEŘINY NEBO ČEKAT.

- **Časovač (30 vteřin do vypnutí):** Ozobot začne odpočítávat 30 vteřin, během kterých ale pořád sleduje čáru a vykonává pokyny, které získává. Bude blikat - jedno bliknutí za sekundu, ke konci bliká rychleji. Po 30 vteřinách se vypne.
- **Vypnout časovač:** Vypne časovač a vrátí Ozobota do výchozího nastavení.
- **Pauza (3 vteřiny):** Ozobot se na 3 vteřiny zastaví, pak pokračuje dál jako předtím.

Ozokódy pro triky a pokročilou práci s mapami



tornádo



cik-cak jízda



pirueta



jízda pozadu

COOL TRIKY KÓDY, KTERÉ TVÉMU OZOBOTOVI UKÁŽÍ, JAK SE TANČÍ!

- **Tornádo:** Ozobot se otočí dvakrát okolo své osy se vzrůstající rychlostí a potom následuje čáru ve stejném směru jako předtím.
- **Cik-cak:** Ozobot se při jízdě vpřed rozhoupe do stran (pravá, levá, pravá, levá), potom pokračuje v jízdě rovně.
- **Pirueta:** Ozobot se otočí dvakrát kolem své osy stejnou rychlostí a potom následuje čáru ve stejném směru jako předtím.
- **Jízda pozadu:** Ozobot se rychle otočí o 180 stupňů, vrtí se pozadu 1 sekundu, znovu se otočí o 180 stupňů a pokračuje v jízdě původním směrem



počítej křížovatky



počítej barvy



+1 bod



počítej zatáčky



přidej body



-1 bod

POČÍTÁNÍ

KÓDY NA POČÍTÁNÍ POMOHOU OZOBOTVI SPOČÍTAT AŽ PĚT KŘÍŽOVATEK, ZATÁČEK NEBO BAREVNÝCH ZMĚN ČAR, UMÍ TAKÉ POČÍTAT DO PĚTI BODŮ.

- **Počítej křížovatky:** Po projetí pěti křížovatek ("T" nebo "+") Ozobot udělá oslavný taneček, začne blikat červeně a přestane sledovat čáru.
- **Počítej zatáčky:** Podobné jako příkaz "Počítej křížovatky", ale Ozobot počítá jen ty křížovatky kde zatočí. Pokud jede rovně, tak křížovatku nezapočítá. Ozobot se může rozhodnout na křížovatce náhodně nebo ho můžeme směřovat příkazem
- **Počítej barvy:** Ozobot přestane sledovat čáru po spočítání pěti barevných změn čáry. Počítá se změna např. z červené na zelenou. Změny z černé se nepočítají, stejně jako se nepočítají úseky barvy kratší než 2 cm.
- **Počítej body:** Ozobot začne odpočítávat od pěti bodů. Vždy po projetí kódu "-1 bod" odpočítá jeden bod. Po dosažení 0 Ozobot zatančí taneček, přestane sledovat čáru a začne blikat červeně. Pomocí kódu "+1 bod" lze počet bodů až do výše pěti zvyšovat. Ozobot si odpočet pamatuje do vypnutí.



výhra/konec (hrát znovu)



výhra/konec (konec hry)

VÝHRA/VÝJEZD

KÓDY, KTERÉ OZOBOTVI POMOHOU OSLAVIT KONEC ÚLOHY A ZAČÍT ZNOVU NEBO SKONČIT.

- **Výhra/odchod (hrát znovu):** Ozobot předvede oslavný taneček a pokračuje dál ve sledování čáry.
- **Výhra/odchod (konec hry):** Ozobot předvede oslavný taneček a čáru už dál nesleduje.