

## Kapitola 5

# Myš a klávesnice



# Co budeme dělat

- ▶ tancovat s více postavami
- ▶ ovládat ryby v akváriu
- ▶ psát otázky a odpovědi

# Co se naučíš

- ▶ spouštět scénáře pomocí událostí
- ▶ ovládat více postav najednou
- ▶ reagovat na klikání myší, psaní z klávesnice



# Kočíčí procházka

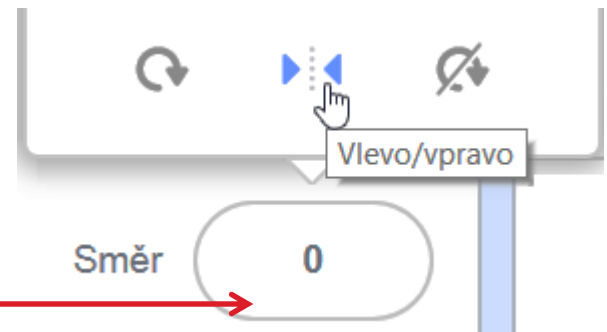


Otevři si nový prázdný projekt.

1. Chceme, aby kočička chodila po scéně sem a tam. Nejprve sestav scénář, v němž se kočička bude stále pomalu posouvat dopředu. Použij blok **opakuj stále**.

2. Vyzkoušej, co se stane, když do scénáře zařadíš blok **když narazíš na okraj, odraz se**.

3. Nech kočičku běhat, klikni pod scénou do pole **Směr** a vyzkoušej ikony v okně. Co kočička dělá?





# Kočka chodí a klouže se



1. Kočka při pohybu vypadá, jako že se klouže. Prohlédni si kostýmy kočky a uprav scénář, aby vypadala, že na místě kmitá nohama.

*Nápověda: Co uděláš, aby kočka nekmitala příliš rychle?*



další kostým

2. Jak zařídit, aby se kočka mohla chvíli klouzat a chvíli chodit?

Sestav dva scénáře, jeden pro pohyb a druhý pro střídání kostýmů. Spouštěj je postupně.



# Spouštění scénářů



1. Vyzkoušej, co dělá blok **po kliknutí na mě** z nabídky **Události**. Připoj jej k jednomu ze scénářů. Potom klikni na postavu na scéně.

2. Vyzkoušej blok **po stisknutí klávesy mezerník**. Připoj jej ke druhému scénáři. Spouštěj oba scénáře. Jak poznáš, který scénář je spuštěný?




3. Vyzkoušej, co dělá červený terčík vedle zeleného praporku. Vysvětli, kdy a jak funguje.



# Režim *Celá obrazovka*



1. Objevujeme režim *Celé obrazovky*.  
Všimni si, že nad scénou vpravo je tlačítko .  
Přepni do tohoto režimu. Spouštěj scénáře mezeríkem a klikáním na kočičku.
2. Zastavuj scénáře v režimu *Celé obrazovky* kliknutím na červený terčík a znovu je spouštěj.
3. Uvažuj a diskutuj, jaké jsou výhody režimu *Celé obrazovky*.

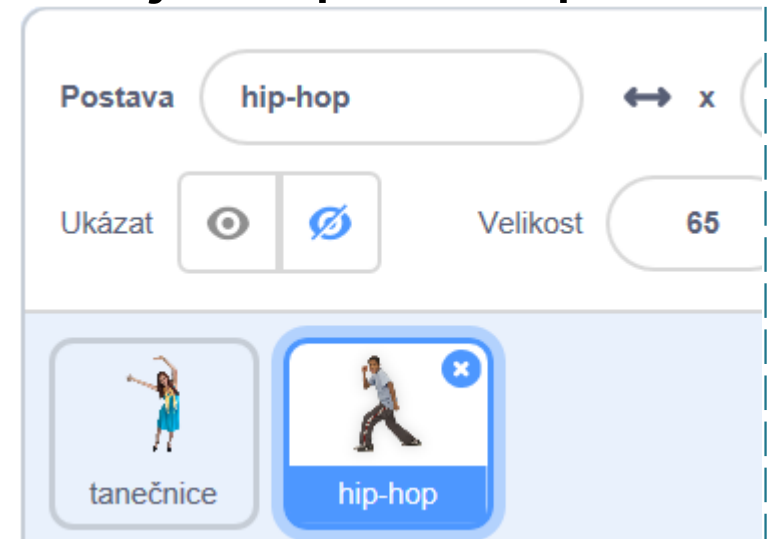


# Více postav



Otevři si projekt *Tanec*.

1. Sestav pro tanečnici scénář, v němž bude střídat kostýmy poté, co na ni klikneš.
2. Všimni si, že v seznamu postav pod scénou je ještě jedna postava – tanečník *hip-hop*. Klikni na jeho ikonu, zobrazí se jeho plocha pro scénáře.  
Prohlédni si jeho kostýmy a scénáře. Pomocí bloku **ukaž se** nech postavu zobrazit.





# Tancujeme



1. Pro tanečnicka sestav scénář, podle něhož bude tancovat. Začni jej blokem **po kliknutí na mě**. Spouštěj scénáře pro obě postavy klikáním na postavy na scéně.



2. **Pro pokročilé:** Tanečník při tanci může „blikat“, rychle se skrývat a objevovat.





# Spouštěcí praporek



1. Vyzkoušej, co dělá blok **po kliknutí na **. Nahrad' jím první blok tanečnickovi ve scénáři. Potom klikni na zelený praporek nad scénou.

po kliknutí na 



2. Přejdi ke scénářům tanečnice. Také scénář tanečnice začni blokem **po kliknutí na **. Potom klikni na praporek. Co se stalo? Vysvětli.

Vyzkoušej v režimu  *Celé obrazovky*. Ovládej oba tanečníky.



# Spouštíme a ukončujeme



1. Uprav scénáře pro tanečnický tak, aby se kliknutím na praporek spustil tanec a najetím na postavu tanec skončil.
2. Vymýšlej a vyzkoušej různé způsoby, jak tanec postav spustit a jak jej ukončit. Vyzkoušej pomocí myši i klávesnice.

klávesa a ▼ stisknuta?

po stisku klávesy šipka nahoru ▼

po kliknutí na mě

dotýkáš se ukazatel myši ▼ ?

Vyzkoušej v režimu *Celé obrazovky*.



# Diskutujeme



Čtyři žáci vytvořili **každý dva stejné scénáře**, pro tanečnici i tanečníka. Postavy už žádný jiný scénář nemají. U každého žáka nás zajímá, jestli jeho postavy začnou a skončí tanec současně nebo každá zvlášť.

po kliknutí na mě

## 1. scénáře Moniky

opakuji dokud nenastane

klávesa **k** stisknuta?

další kostým

po stisku klávesy

**b**

## 2. scénáře Jirky

opakuji dokud nenastane

dotýkáš se okraj ?

dopředu o **3** kroků

po kliknutí na 

## 3. scénáře Ingrid

opakuji dokud nenastane

klávesa **b** stisknuta?

další kostým

po kliknutí na mě

## 4. scénáře Jima

opakuji **10** krát

další kostým



# Komiks



1. Vyzkoušej blok **bublina \_\_\_ 2 sekund**. Jedna z postava po stisknutí nějaké klávesy řekne něco o sobě.

2. Na jinou klávesu postava řekne v bublině něco jiného. Druhá postava může na stisknutí nějaké klávesy také promluvit.



3. Postava nejdříve řekne „Moje oblíbená barva je“ a teprve až bublina zmizí, řekne barvu.



# Otázky a odpovědi



1. Vyzkoušej, co dělá blok **otázka** \_\_\_.
2. Vyzkoušej tento scénář:

otázka Jak se tanečnice jmenuje?

bublina odpověď 4 sekund

*Nápověda: Blok **odpověď** najdeš v nabídce **Vnímání**.*

3. Sestav tanečnickovi scénář, ve kterém se zeptá na Tvoji oblíbenou hudební skupinu a poté tvoji napsanou odpověď zopakuje.

K čemu se zde může hodit blok **čekej 2 sekund**?



# Otázky a odpovědi



1. Pepík sestavil pro tanečnici tento scénář:

```
otázka Napiš číslo
opakuji odpověď krát
  otiskni se
  další kostým
  dopředu o 40 kroků
```



Co bude postava vykonávat? Svoji domněnku zdůvodni. Poté scénář sestav a vyzkoušej.

2. Pepík po spuštění scénáře napsal do odpovědi „25krát“. Tanečnice ale neudělala nic. Proč?

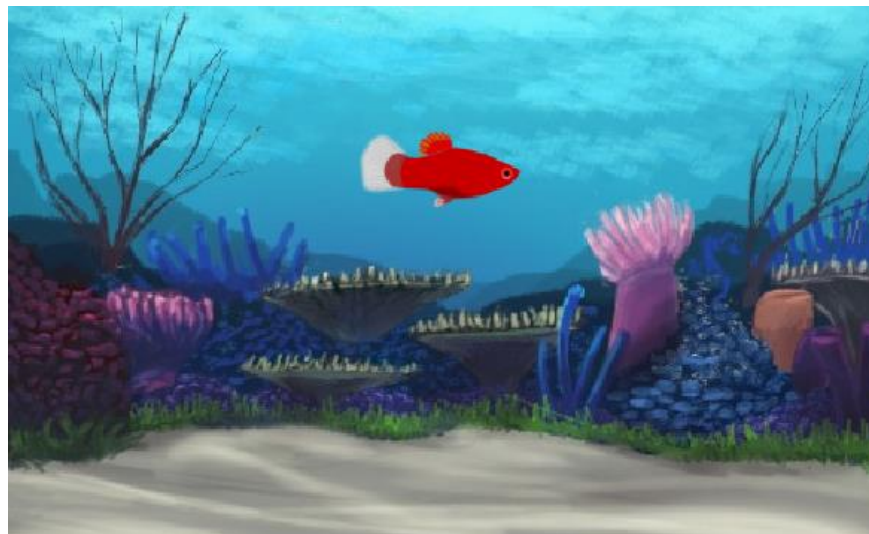


# Akvárium



Otevři si projekt *Akvárium*.

1. Prohlédni si postavu rybka. Sestav pro ni scénář, aby **po spuštění praporkem**  stále plavala sem tam. Bude se přitom odrážet od stěn akvária.
2. Plave tvá rybka rychle nebo naopak příliš pomalu? Nastav jí rychlost plavání.

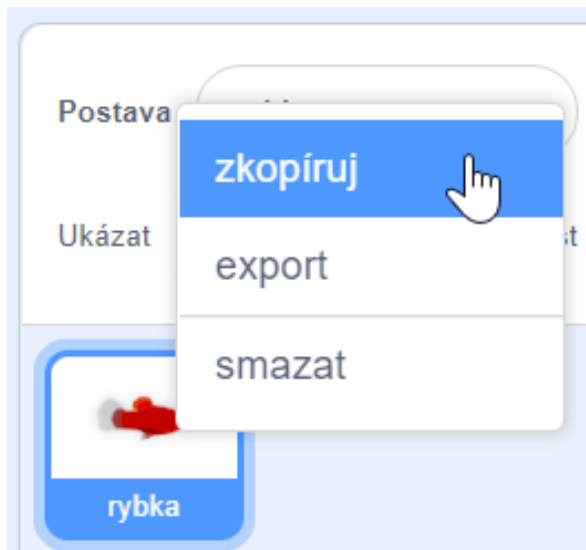




# Akvárium pokračování



Jestliže rybka plave, jak má, zkopíruj ji. Vytvoř tak pět rybek, každé vyber jiný kostým.  
Uprav jim scénáře, aby plavaly různými rychlostmi.  
Spust' najednou scénáře všech rybek. Plavou všechny?







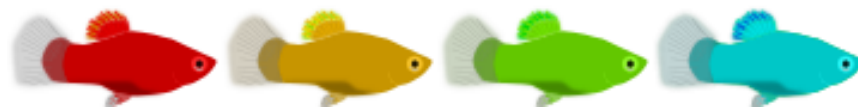
# Každá rybka něco dělá



1. Vyber si jednu z rybek a sestav pro ni nový scénář, aby se po kliknutí na ni otočila o  $180^\circ$ , tedy aby se obrátila.

2. Dalším rybkám přidělej scénáře jako reakce na kliknutí myší, například:

- aby poskočila dopředu,
- aby na chvíli zmizela a pak se zase objevila,
- aby pomocí bloku **změň efekt barva o 25** změnila svoji barvu.



Každé rybce přidělej nějakou reakci na kliknutí.



# Mluvící rybka

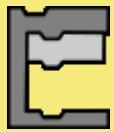


1. Vytvoř mluvící rybku – postava by třeba mohla něco slíbit jako reakci na stisknutí nějaké klávesy.

bublina   sekund



2. Přepni akvárium do režimu *Celé obrazovky*, ovládej akvárium klávesnicí a myší.



# Rybky rostou



1. Použij blok **změň velikost o 10** k tomu, abys jednu rybku na stisk klávesy [šipka nahoru] zvětšil.  
Jak ji potom nastavíš do původní velikosti?
2. Sestav ještě jeden scénář, kdy se stejná rybka po stisku klávesy [šipka dolů] o 10 zmenší.



# Co už umíš

- ❑ Použít událost ke spuštění scénáře
- ❑ Spouštět více scénářů najednou
- ❑ Ovládat více postav
- ❑ Ovládat postavy pomocí myši
- ❑ Použít textový vstup z klávesnice
- ❑ Použít odpověď z klávesnice ve scénáři