

## Seznámení s aplikací ScratchJr

**Autor:** Mgr. Tereza Beránková, Centrum robotiky

**Časová náročnost:** 135–180 minut

**Ročník:** ZŠ

**Předmět:** informatika

**Učivo:** programování

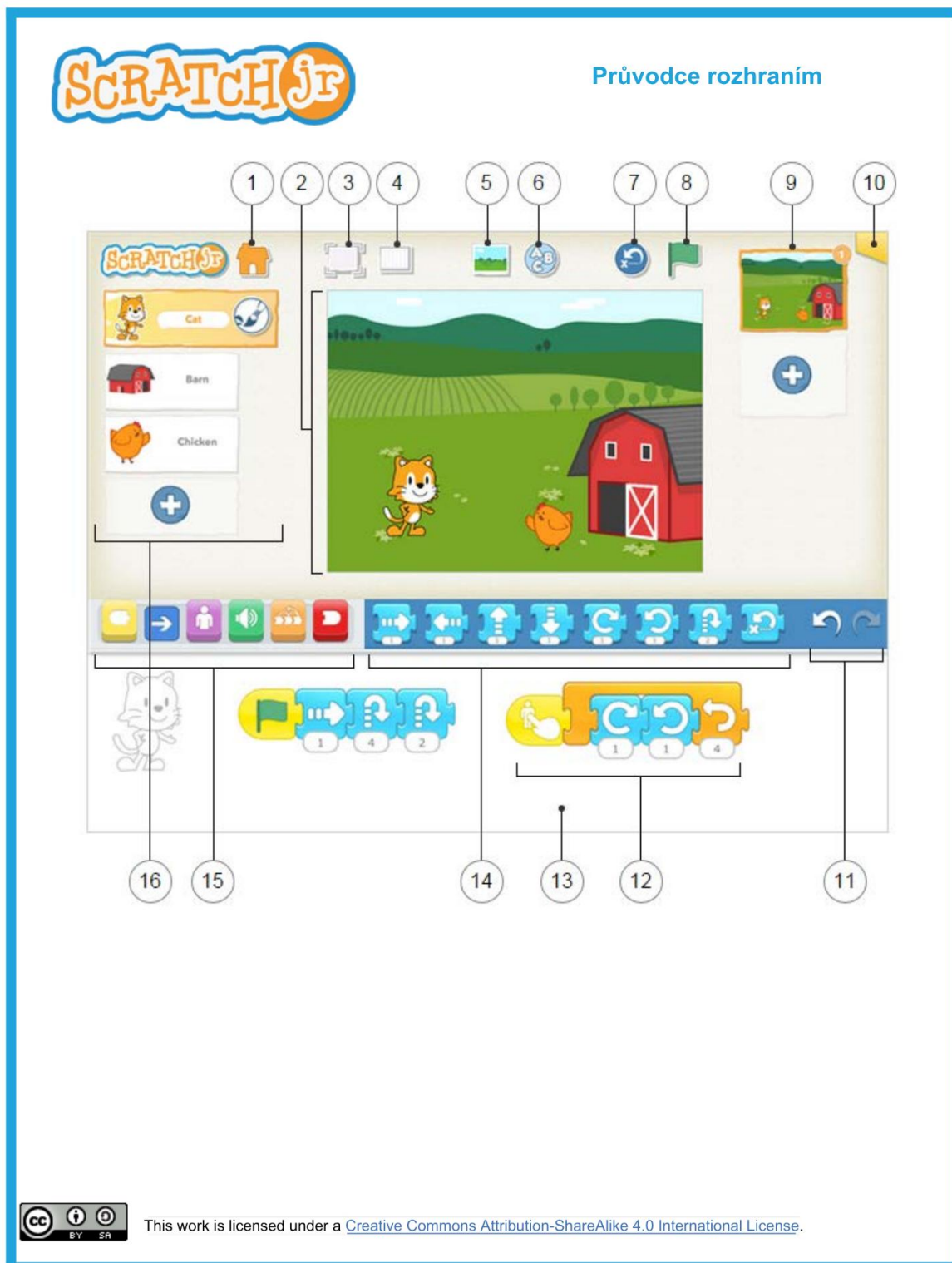
**Pomůcky:** iPad, projektor/interaktivní tabule, PC, (Apple TV)

S aplikací ScratchJr můžeme pracovat na dotykovém zařízení nebo využijeme online prostředí: <https://codejr.org/scratchjr/index.html>. V této aktivitě budeme představovat online prostředí.

Naleznete zde kompletně popsané prostředí aplikace přeložené do češtiny. Zdroj: <https://www.scratchjr.org/>.

Během představování aplikace děti necháme zkoušet jednotlivé části.


**Průvodce rozhraním**



The image shows the Scratch Jr interface with 16 numbered callouts:

- 1: Scratch Jr logo
- 2: Home button
- 3: Stage view button
- 4: Sprites view button
- 5: Backgrounds view button
- 6: Text-to-speech button
- 7: Undo button
- 8: Redo button
- 9: Stage view button (with a small '1' in a yellow circle)
- 10: Stage view button (with a small '1' in a yellow circle)
- 11: Stage view button (with a small '1' in a yellow circle)
- 12: Stage view button (with a small '1' in a yellow circle)
- 13: Stage view button (with a small '1' in a yellow circle)
- 14: Stage view button (with a small '1' in a yellow circle)
- 15: Stage view button (with a small '1' in a yellow circle)
- 16: Stage view button (with a small '1' in a yellow circle)

The interface includes a top bar with the Scratch Jr logo and a home button. Below this is a menu bar with icons for Sprites, Backgrounds, Text-to-speech, Undo, and Redo. The main workspace shows a stage with a cat sprite and a chicken sprite, and a sprites palette with a cat, barn, and chicken. The bottom bar contains a toolbar with various action buttons.

 This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



## Průvodce rozhraním

- 1 Uložit**  
Uloží aktuální projekt a vrátí se na domovskou stránku.
- 2 Scéna**  
Místo, kde se v projektu odehrává veškerá akce. Chceš-li postavu smazat, podrž ji prstem.
- 3 Prezentační režim**  
Zobrazí scénu přes celou obrazovku.
- 4 Mřížka**  
Zapne nebo vypne souřadnicovou síť x–y.
- 5 Změnit pozadí**  
Vyber nebo vytvoř obrázek pozadí pro scénu.
- 6 Přidat text**  
Přidá na scénu nadpisy a popisky.
- 7 Resetovat postavy**  
Vrátí všechny postavy na jejich počáteční pozice na scéně. (Postavy můžeš přetáhnout a nastavit jim nové výchozí pozice.)
- 8 Zelená vlajka**  
Spustí všechny programovací skripty, které začínají blokem „Odstartuj zelenou vlajkou“.
- 9 Stránky**  
Přepínej mezi stránkami projektu nebo klepni na plus pro přidání nové stránky. Každá stránka má vlastní postavy i pozadí. Pro smazání stránky ji podrž. Pro změnu pořadí stránky přetáhni.
- 10 Informace o projektu**  
Změň název projektu a zobraz datum vytvoření projektu.
- 11 Zpět a znovu**  
Když uděláš chybu, klepni na „Zpět“ a vrátíš poslední akci. „Znovu“ obnoví poslední vrácenou akci.
- 12 Programovací skrip**  
Spojuj bloky dohromady a vytvářej programovací skripty, které určují, co má postava dělat. Klepni kamkoliv na skript a spustí se. Blok nebo celý skript smažeš přetažením mimo programovací oblast. Pro kopírování bloku nebo skriptu na jinou postavu jej přetáhni na miniaturu postavy.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

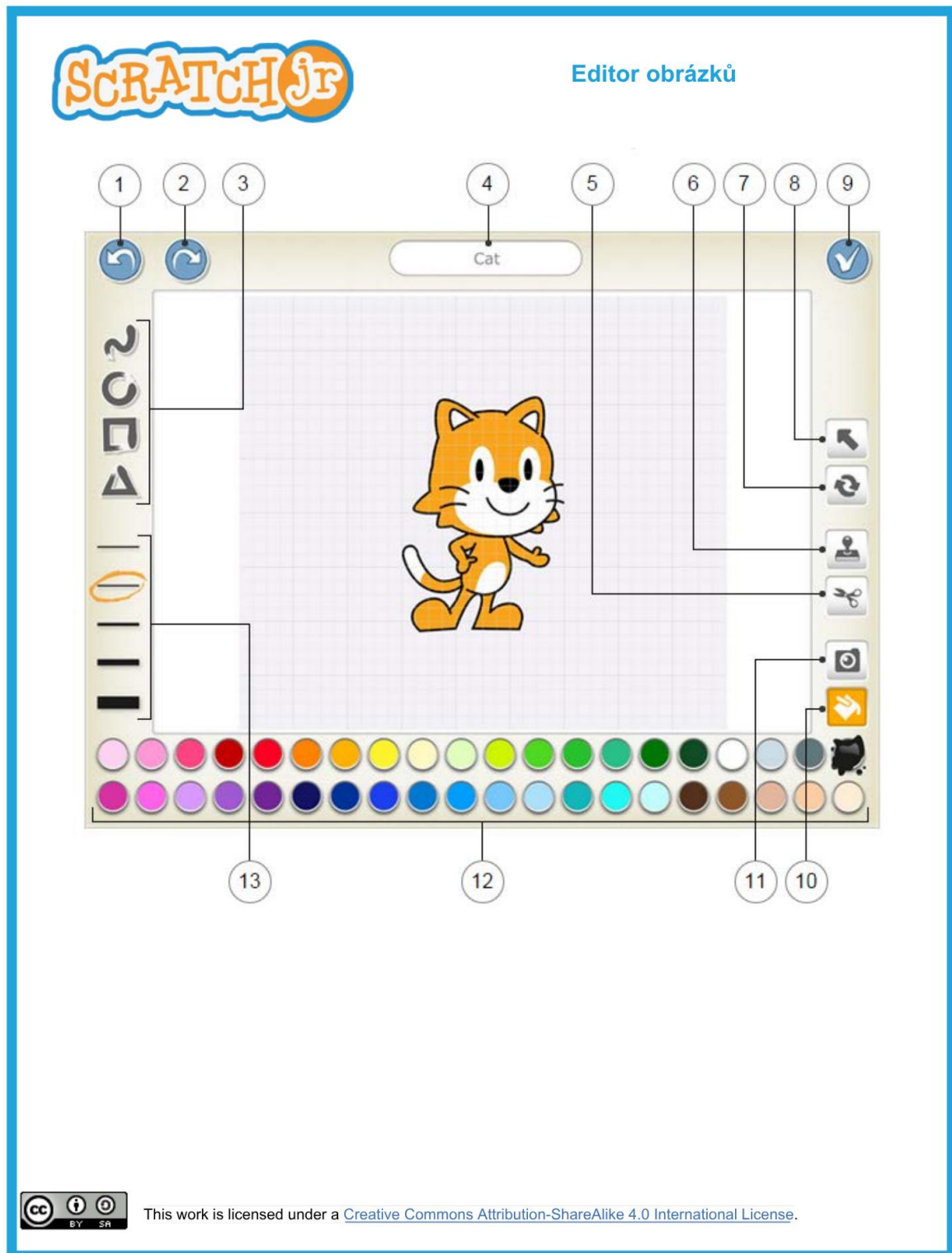


## Průvodce rozhraním

- 13 **Oblast programování**  
Místo, kde propojuješ programovací bloky do skriptů.
- 14 **Programovací bloky**  
Nabídka programovacích bloků. Přetáhni blok do programovací oblasti a klepni na něj, abys viděl/a, co dělá.
- 15 **Kategorie bloků**  
Zde vybíráš kategorii programovacích bloků: spouštěcí bloky (žluté), pohyb (modré), vzhled (fialové), zvuky (zelené), ovládání (oranžové), koncové bloky (červené).
- 16 **Postavy**  
Přepínej mezi postavami v projektu nebo klepni na plus pro přidání nové. Když je postava vybraná, můžeš upravovat její skripty, klepnout na její jméno pro přejmenování nebo klepnout na štětec pro úpravu obrázku. Pro smazání postavy ji podrž. Pro zkopírování postavy na jinou stránku ji přetáhni na miniaturu stránky.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

**Editor obrázků**

- 1 **Zpět**  
Vrátí poslední provedenou změnu.
- 2 **Znovu**  
Obnoví poslední vrácenou změnu.
- 3 **Tvar**  
Vyber tvar pro kreslení: čára, kruh/elipsa, obdélník nebo trojúhelník.
- 4 **Název postavy**  
Uprav název postavy.
- 5 **Vymout**  
Po výběru nástroje Vymout můžeš klepnout na postavu nebo tvar a odstranit je z plátna.
- 6 **Duplikovat**  
Po výběru nástroje Duplikovat můžeš klepnout na postavu nebo tvar a vytvořit jejich kopii.
- 7 **Otočit**  
Po výběru nástroje Otočit můžeš otáčet postavou nebo tvarem kolem jeho středu.
- 8 **Přesunout**  
Po výběru nástroje Přesunout můžeš postavu nebo tvar přetahovat po plátně.  
Když klepneš na tvar, můžeš ho upravit tažením bodů, které se objeví.
- 9 **Uložit**  
Uloží změny a ukončí editor obrázků.
- 10 **Výplň**  
Po výběru nástroje Výplň můžeš klepnout na libovolnou část postavy nebo tvaru a vyplnit ji aktuálně zvolenou barvou.
- 11 **Fotoaparát**  
Po výběru nástroje Fotoaparát můžeš klepnout na část postavy nebo tvaru a následně klepnout na tlačítko fotoaparátu, aby se oblast vyplnila nově pořízenou fotografií.
- 12 **Barva**  
Vyber novou barvu pro kreslení a vyplňování tvarů.
- 13 **Tloušťka čáry**  
Změň šířku čar u kreslených tvarů.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



## Popis bloků

**TRIGGERING BLOCKS**

Spustit po kliknutí na zelenou vlajku



Spustí skript po klepnutí na Zelenou vlajku.

Spustit při klepnutí



Spustí skript po klepnutí na postavu.

Spustit při dotyku s jinou postavou



Spustí skript, když se postavy dotkne jiná postava.

Spustit při zprávě



Spustí skript pokaždé, když je odeslána zpráva zadané barvy.

Poslat zprávu



Odešle zprávu zadané barvy.

**MOTION BLOCKS**

Posun vpravo



Posune postavu o zadaný počet kroků doprava.

Posun vlevo



Posune postavu o zadaný počet kroků doleva.

Posun nahoru



Posune postavu o zadaný počet kroků nahoru.

Posun dolů



Posune postavu o zadaný počet kroků dolů.

Otočení vpravo



Otočí postavu po směru hodinových ručiček o zadaný počet kroků. Hodnota 12 znamená úplné otočení.


Otočení vlevo



Otočí postavu proti směru hodinových ručiček o zadaný počet kroků. Hodnota 12 znamená úplné otočení.




This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).




## Popis bloků

**Skok** \_\_\_\_\_



Posune postavu nahoru o zadaný počet kroků a potom zpět dolů.


**Vrátit na výchozí pozici** \_\_\_\_\_



Vrátí postavu na její výchozí pozici. (Pro nastavení nové výchozí pozice přetáhni postavu na požadované místo.)


LOOKS BLOCKS

**Říct** \_\_\_\_\_




Zobrazí zadanou zprávu v řečové bublině nad postavou.

**Zvětšit** \_\_\_\_\_




Zvětší velikost postavy.

**Zmenšit** \_\_\_\_\_




Zmenší velikost postavy.

**Obnovit původní velikost** \_\_\_\_\_




Vrátí postavu do její původní velikosti.

**Skrýt** \_\_\_\_\_



Postupně skryje postavu, dokud nebude neviditelná.


**Zobrazit** \_\_\_\_\_



Postupně zobrazí postavu, dokud nebude zcela viditelná.


SOUND BLOCKS

**Prasknutí** \_\_\_\_\_




Přehraje zvuk „Pop“.

**Přehrát nahraný zvuk** \_\_\_\_\_



Přehraje zvuk nahraný uživatelem.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

# SCRATCH JR

## Popis bloků

### CONTROL BLOCKS

#### Čekání



Pozastaví skript na zadanou dobu (v desetínách sekundy).

#### Nastavit rychlost



Změní rychlost, jakou jsou některé bloky vykonávány.

#### Zastavit



Zastaví všechny skripty postav.

#### Opakovat



Spustí bloky vložené uvnitř tolikrát, kolikrát je nastaveno číslem.

### END BLOCKS

#### Konec



Označuje konec skriptu (ale nijak samotný skript neovlivňuje).

#### Opakovat stále dokola



Spouští skript stále dokola.

#### Přejít na stránku



Přejde na zadanou stránku projektu.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).