6 TVORBA INTERAKTIVNÍ NAVIGACE

Obsah lekce

V této lekci se naučíte následující:

- Vytvářet symboly tlačítek.
- Přidávat k tlačítkům zvukové efekty.
- Duplikovat symboly.
- Zaměňovat symboly a bitmapy.
- Pojmenovávat instance tlačítek.
- Psát kód jazyka ActionScript pro vytvoření nelineární navigace.
- Vytvářet a používat popisy snímků.
- Vytvářet animovaná tlačítka.

K dokončení této lekce budete potřebovat přibližně dvě a půl hodiny. Je-li to nutné, odeberte ze svého pevného disku složku s předchozí lekcí a zkopírujte si na něj složku Lekce06.

Pozvěte své diváky na průzkum svého webu a nechejte je, aby se stali jeho aktivními účastníky. Díky spolupráci symbolů tlačítek a jazyku ActionScript lze vytvářet působivá interaktivní uživatelská rozhraní.

Začínáme

Nejdříve si prohlédněte stránku s portfoliem fotografií, kterou budete tvořit při výuce věnované způsobu vytváření interaktivních projektů v aplikaci Flash.

1 Pro spuštění animace poklepejte na soubor *06Výsledek.swf*, umístěný ve složce *Lekce06\06Výsledek*.

Tento projekt je tvořen interaktivní webovou stránkou smyšleného fotografa. Diváci mohou klepnout na některé tlačítko a prohlédnout si zvětšenou verzi zvolené fotografie. V této lekci vytvoříte interaktivní tlačítka a náležitým způsobem si uspořádáte časovou osu. Naučíte se psát kód jazyka ActionScript poskytující každému tlačítku instrukce, jak by mělo reagovat.

2 Uzavřete soubor *06Výsledek.swf*.

3 Poklepáním na soubor *06Start.fla*, umístěný ve složce *Lekce06\06Start*, si v aplikaci Flash otevřete počáteční projekt. Soubor již obsahuje několik položek v knihovně a ve vymezené ploše.

4 Zvolte Soubor (File) → Uložit jako (Save As), soubor pojmenujte **06_pracovníkopie.fla** a uložte do složky *06Start*. Uložením pracovní kopie máte jistotu, že původní soubor budete mít k dispozici, pokud byste chtěli začít znovu od začátku.

O interaktivních filmech

Interaktivní filmy se mění na základě akcí diváka. Když divák například stiskne tlačítko, zobrazí se větší varianta obrázku. Interaktivita může být jednoduchá, jako je klepnutí na tlačítko, nebo docela složitá a přijímat vstupy z několika různých zdrojů, jako jsou pohyby myši, stisky kláves na klávesnici nebo i data z databáze.

V aplikaci Flash se k dosažení interaktivity obvykle využívá jazyk ActionScript. ActionScript poskytuje instrukce, které říkají každému tlačítku, co má dělat v okamžiku, kdy na něj uživatel klepne myší. V této lekci se naučíte vytvářet nelineární navigaci, což je navigace, při níž se film nemusí přehrávat od začátku přímo do konce. Kód jazyka ActionScript dokáže říct přehrávací hlavě aplikace Flash, aby na základě toho, na které tlačítko uživatel klepne, poskočila a přešla na jiné snímky na časové ose. Různé snímky časové osy obsahují různý obsah. Uživatel ve skutečnosti vůbec netuší, že přehrávací hlava na časové ose skáče, protože nevidí (nebo neslyší) nic jiného, než to, že se při klepání na tlačítko objevuje ve vymezené ploše jiný obsah.

Rozvržení prvků na obrazovce

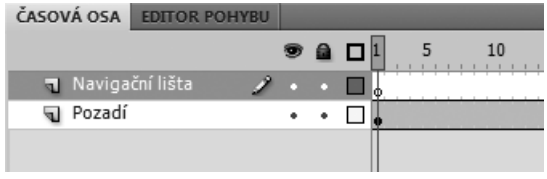
První úkol při vytváření interaktivních projektů, jako je tento, spočívá v návrhu rozvržení, které bude vyhovovat tlačítkům i obsahu. Tlačítka se obvykle rozmisťují do jedné části nazývané navigační lišta. Ta zůstává neměnná, zatímco oblast s obsahem se mění v závislosti na tom, které tlačítko je stisknuto. Určitý prostor by měl být vyhrazen také pro nadpis a další informace globálního charakteru. V této lekci je již vymezená plocha připravena a vrstva Pozadí již obsahuje pěkný přechod.

Přidání jednoduchého návrhového prvku

Nyní vytvoříte černý obdélník, který bude vizuálně oddělovat nadpis a navigační lištu od hlavního obsahu.

1 Vyberte stávající vrstvu.

2 Klepněte na tlačítko Nová vrstva a nově vytvořenou vrstvu přejmenujte na **Navigační lišta**.

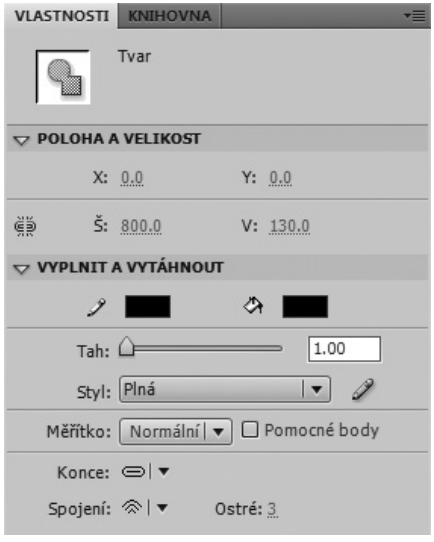


3 V panelu nástrojů vyberte nástroj Obdélník.

4 Pro výplň i tah zvolte černou barvu.

5 Ve vymezené ploše nakreslete obdélník začínající v horním rohu vymezené plochy.

6 V inspektoru vlastností nastavte šířku na **800**, výšku na **130**, X na **0** a Y na **0**.



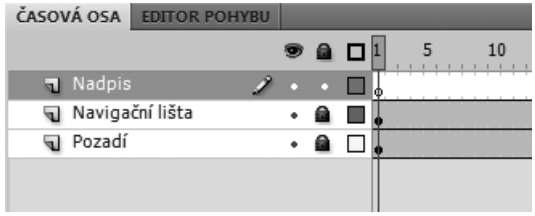
7 Vrstvu Navigační lišta nyní zamkněte, abyste omylem nepohnuli s jejím obsahem. Na vrcholku velkého přechodu si hoví černá, vodorovná lišta.

Přidání nadpisu a úvodního textu

V tomto projektu se nadpis objeví v horní části vymezené plochy bez ohledu na to, co jiného se právě zobrazuje.

1 Vyberte vrstvu úplně nahoře.

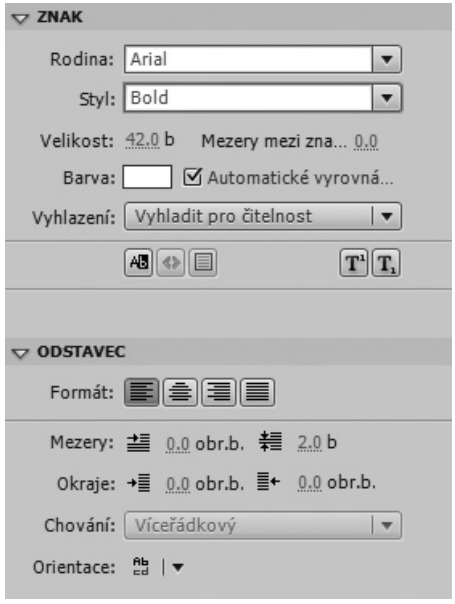
2 Klepněte na tlačítko Nová vrstva a nově vytvořenou vrstvu přejmenujte na **Nadpis**.



3 Vyberte nástroj Text a klepněte do levého horního rohu vymezené plochy.

4 Napište **Fotografie Járy Slonka**.

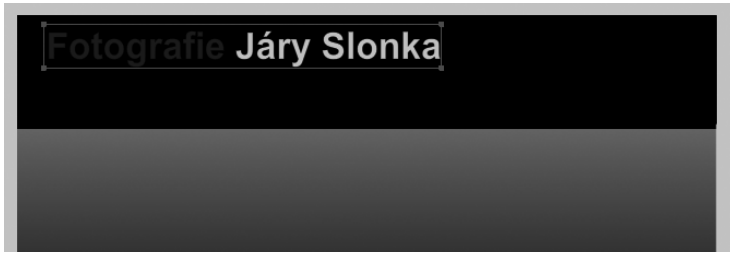
5 Označte celý text a v inspektoru vlastností zvolte z místní nabídky položku Statický text, jako písmo nastavte Arial o velikosti 42 v bílé barvě a v části Odstavec klepněte na ikonu Zarovnat doleva.



6 Označte pouze text „Járy Slonka“ a změňte barvu na **#FFCC00**.

7 Nyní označte pouze text „Fotografie“ a změňte barvu na **#333333**.

8 Zvolte nástroj Výběr a v inspektoru vlastností nastavte hodnotu X na **30** a hodnotu Y na **10**. Hotový nadpis se objeví v horní části černého obdélníku s písmeny ve zlaté a šedé barvě.

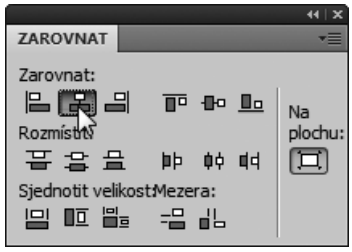


9 Klepněte znovu na tlačítko Nová vrstva a nově vytvořenou vrstvu přejmenujte na **Text**.

10 Opět vyberte nástroj Text a ve vymezené ploše nakreslete v oblasti s přechodem textové pole.

11 Zadejte nějaký úvodní text jako v souboru *06Výsledek.swf* (viz následující obrázek). Část textu popisující expozice zvýrazněte kurzívou a odlišnou barvou.

12 Nástrojem Výběr označte celý text a pomocí panelu Zarovnat, který otevřete příkazem Okno (Window) → Zarovnat (Align), umístěte úvodní text doprostřed vymezené plochy. Před zarovnáváním textu nezapomeňte zvolit možnost Na plochu.



13 Vrstvu Nadpis nyní zamkněte, abyste omylem nepohnuli s jejím obsahem.

Tvorba tlačítek

Tlačítko je vizuálním indikátorem toho, s čím může uživatel manipulovat. Uživatel obvykle na tlačítko klepne, k dispozici je však řada dalších typů interakcí. Kupříkladu může k něčemu dojít, když uživatel přejede myší nad tlačítkem.

Tlačítko je určitý druh symbolu, který má čtyři speciální klíčové snímky, jež určují, jak má dané tlačítko vypadat. Tlačítka mohou vypadat jako prakticky cokoliv – vůbec nemusí jít o takové ty pilulkově tvarované šedé obdélníčky, s nimiž se setkáváte na mnoha webových stránkách.

Vytvoření symbolu tlačítka

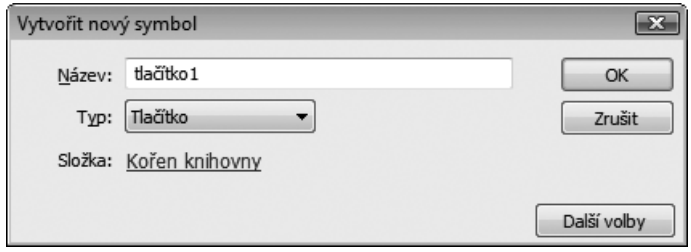
V této lekci vytvoříte tlačítka s malými náhledy obrázků. Mezi čtyři speciální klíčové snímky symbolu tlačítka patří následující:

- Klíčový snímek Nahoře ukazuje tlačítko v okamžiku, kdy jej myš nijak neovlivňuje.
- Klíčový snímek Přes ukazuje tlačítko v okamžiku, kdy se nad ním nachází ukazatel myši.
- Klíčový snímek Dolů ukazuje tlačítko v okamžiku, kdy je stisknuto tlačítko myši.
- Klíčový snímek Zásah označuje oblast tlačítka, která reaguje na stisk tlačítka myši.

Vztah mezi těmito klíčovými snímky a vzhledem tlačítka pochopíte při práci na projektu v této lekci.

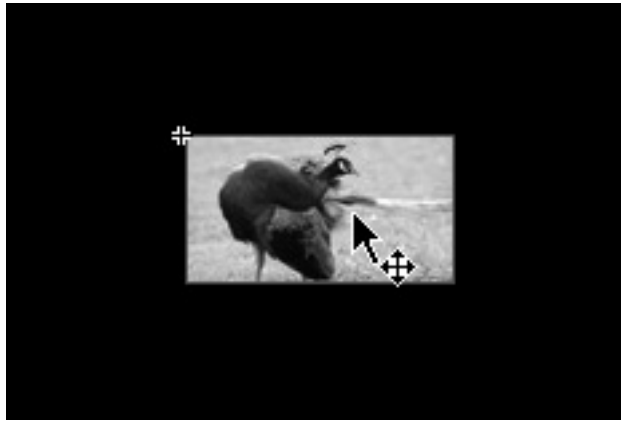
1 Zvolte příkaz Vložit (Insert) → Nový symbol (New Symbol).

2 V dialogovém okně Vytvořit nový symbol zadejte název **tlačítko1**, jako typ vyberte Tlačítko a klepněte na OK.



3 Aplikace Flash vás přenese do režimu úpravy symbolu pro nově vytvořené tlačítko.

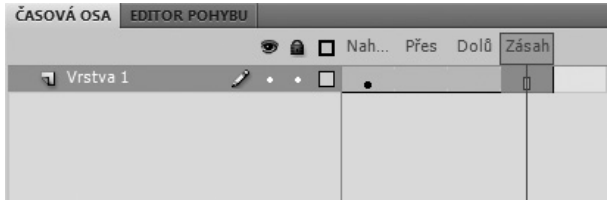
4 Na časové ose zvolte klíčový snímek Nahoře a přetáhněte malý obrázek foto1.bmp z knihovny do vymezené plochy.



5 V inspektoru vlastností nastavte hodnotu X a Y na **0**.

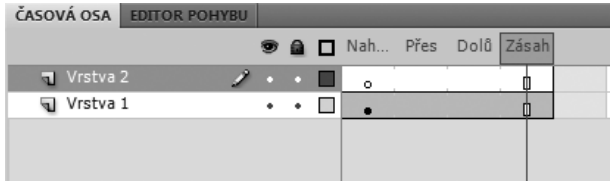
Levý horní roh malého náhledu obrázku je nyní zarovnán se středovým bodem symbolu.

6 Na časové ose vyberte klíčový snímek Zásah a poté pomocí příkazu Vložit (Insert) → Časová osa (Timeline) → Snímek (Frame) prodlužte časovou osu.



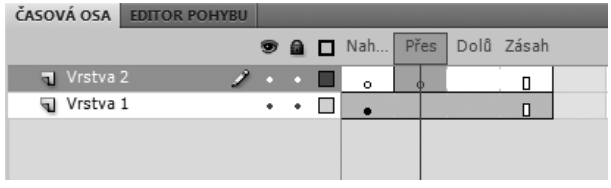
Obrázek páva je nyní umístěn v klíčových snímcích Nahoře, Přes, Dolů a Zásah.

7 Vložte novou vrstvu.

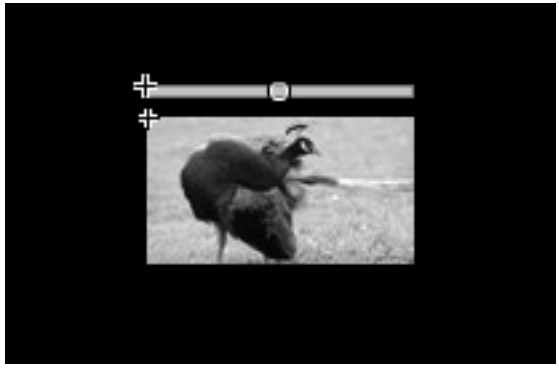


8 Vyberte klíčový snímek Přes a poté zvolte příkaz Vložit (Insert) → Časová osa (Timeline) → Klíčový snímek (Keyframe).

Do klíčového snímku Přes v horní vrstvě byl vložen nový klíčový snímek.



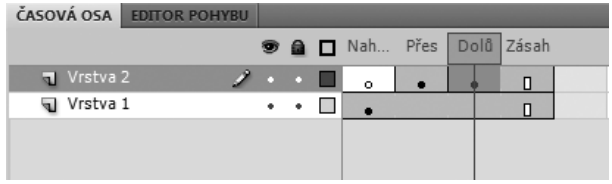
9 Přetáhněte symbol filmového klipu žlutá_čára z knihovny do vymezené plochy.



10 V inspektoru vlastností nastavte hodnotu X na **0** a Y na **-7**.

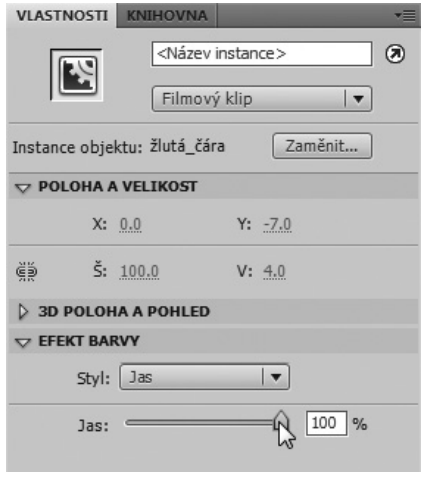
Nad náhledem obrázku se vždy při přejetí ukazatele myši objeví žlutá vodorovná čára.

11 Vyberte klíčový snímek Dolů a poté zvolte příkaz Vložit (Insert) → Časová osa (Timeline) → Klíčový snímek (Keyframe).

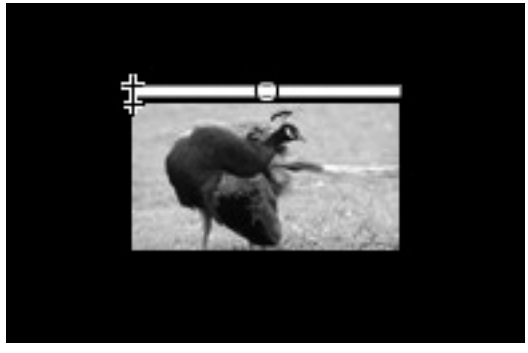


12 Vyberte žlutou vodorovnou čáru a v inspektoru vlastností rozbalte část Efekt barvy.

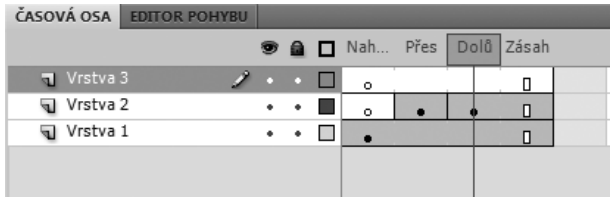
13 V nabídce Styl zvolte položku Jas a změňte hodnotu jasu na **100 %**.



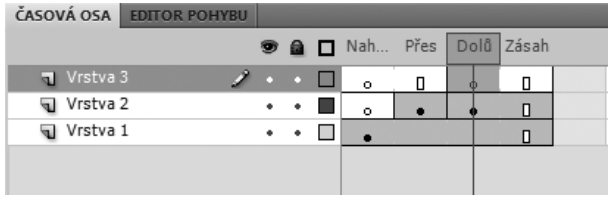
Vždy, když dojde ke stisknutí tohoto tlačítka, tak se nad ním objeví jasná, bílá, vodorovná čára.



14 Vložte třetí vrstvu.

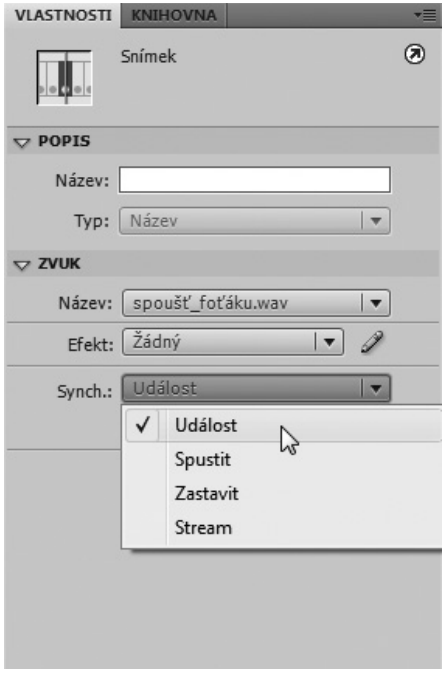


15 Vyberte klíčový snímek Dolů v nové vrstvě a poté zvolte příkaz Vložit (Insert) → Časová osa (Timeline) → Klíčový snímek (Keyframe).

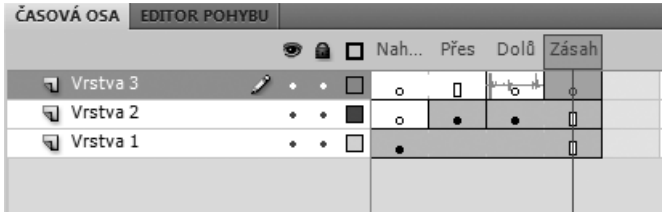


16 Přetáhněte soubor nazvaný spoušť_foťáku.wav z knihovny do vymezené plochy.

17 Ve vrstvě s právě přidaným zvukem vyberte klíčový snímek Dolů a v inspektoru vlastností zkontrolujte, zda je pole Synch. nastaveno na hodnotu Událost.



18 Vyberte klíčový snímek Zásah a poté zvolte příkaz Vložit (Insert) → Časová osa (Timeline) → Prázdný klíčový snímek (Blank Keyframe).



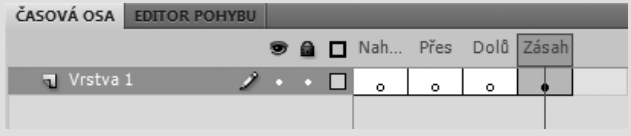
Zvuk spouště kamery se přehraje jen tehdy, když uživatel klepne na tlačítko.

● **Poznámka:** O zvuku se více dozvíte v kapitole 7.

19 Klepnutím na odkaz Scene 1 umístěný nad vymezenou plochou opusťte režim úpravy symbolu a vraťte se na hlavní časovou osu. Vaše první tlačítko je hotové! Podívejte se do své knihovny, kde je nově vytvořený symbol tlačítka uložen.

Neviditelná tlačítka a klíčový snímek Zásah

Klíčový snímek Zásah vašeho symbolu tlačítka označuje oblast, která reaguje na klepnutí od uživatele. Klíčový snímek Zásah většinou obsahuje tvar, který má stejnou velikost i pozici jako tvar v klíčovém snímku Nahoře. Ve většině případů je žádoucí, aby grafika, kterou uživatelé vidí, byla totožná s oblastí, na kterou mají klepnout myší. Nicméně v některých pokročilých aplikacích může být nezbytné, aby se klíčové snímky Zásah a Nahoře lišily. Je-li klíčový snímek Nahoře prázdný, říká se výslednému tlačítku neviditelné tlačítko.



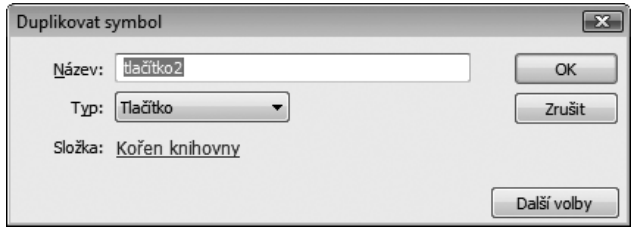
Uživatelé neviditelná tlačítka nevidí, protože však klíčový snímek Zásah definuje oblast pro klepnutí, zůstávají neviditelná tlačítka aktivní. Proto můžete neviditelná tlačítka umístit do libovolné části vymezené plochy a pomocí jazyka ActionScript je naprogramovat tak, aby reagovala na uživatele. Neviditelná tlačítka jsou uživatelná pro tvorbu aktivních míst. Ty pak můžete například umístit nad různé fotografie, které tak budou reagovat na klepnutí myší, aniž byste museli z každé z nich vytvářet symbol tlačítka.

Duplikování tlačítek

Když už máte jedno tlačítko vytvořeno, bude tvorba těch ostatních mnohem snazší. Nyní tlačítko duplikujte a poté každé upravíte tak, aby zobrazovalo náhled na jiný obrázek.

1 V panelu Knihovna klepněte pravým tlačítkem nebo s klávesou Ctrl na symbol tlačítko1 a z místní nabídky zvolte příkaz Duplikovat (Duplicate). Můžete také klepnout na nabídku v pravém horním rohu panelu Knihovna a zvolit příkaz Duplikovat (Duplicate).

2 V dialogovém okně Duplikovat symbol zadejte název **tlačítko2**, jako Typ zvolte Tlačítko a klepněte na OK.



Zaměňování bitmap

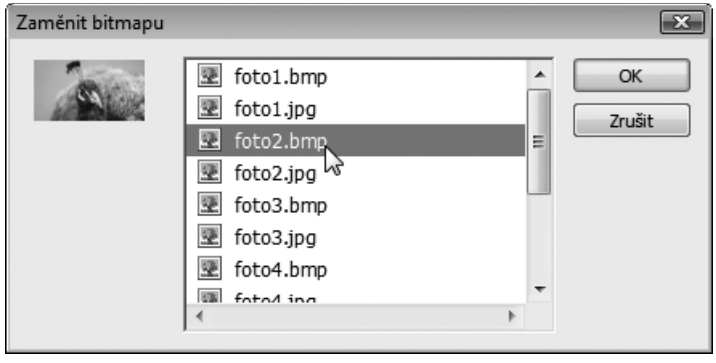
Bitmapy a symboly se ve vymezené ploše snadno zaměňují, což může vaši práci výrazně urychlit.

1 V panelu Knihovna poklepejte na ikonku symbolu tlačítko2, čímž zahájíte jeho editaci.

2 Vyberte obrázek s pávem.

3 V inspektoru vlastností klepněte na tlačítko Zaměnit.

4 V dialogovém okně Zaměnit bitmapu vyberte následující náhled nazvaný foto2.bmp a klepněte na tlačítko OK.



Původní náhled se zamění za ten, který jste vybrali. Díky tomu, že mají oba stejnou velikost, proběhne prohození naprosto hladce.

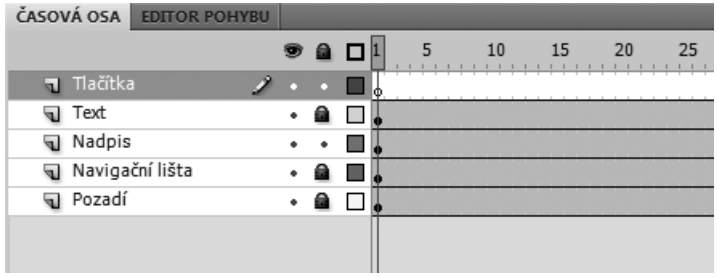
5 Klepnutím na odkaz Scene 1 se vraťte na hlavní časovou osu.

6 Pokračujte v duplikování svých tlačítek a zaměňování bitmap, dokud nebudete mít ve své knihovně šest různých symbolů tlačítek.

Rozmisťování instancí tlačítek

Tlačítka je nutné umístit do vymezené plochy a pomocí inspektoru vlastností jim přiřadit jména, aby bylo možné odkazovat se na ně z kódu jazyka ActionScript.

1 Vložte novou vrstvu a přejmenujte ji na **Tlačítka**.



2 Přetáhněte každé z tlačítek z panelu knihovna do vymezené plochy a umístěte je vedle sebe na jediný řádek. O jejich přesnou pozici se příliš nestarejte, protože je pěkně zarovnáte v následujících několika krocích.

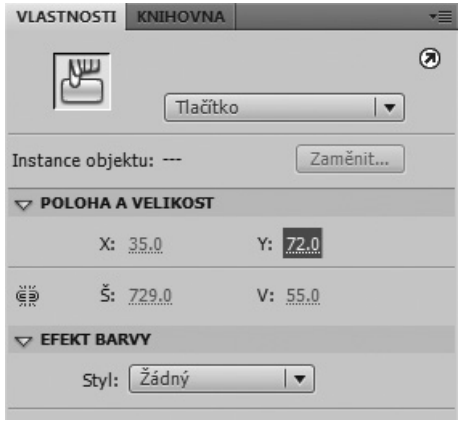
3 Vyberte první tlačítko a v inspektoru vlastností nastavte hodnotu X na **35**.

4 Vyberte poslední tlačítko a v inspektoru vlastností nastavte hodnotu X na **664**.

5 Vyberte všech šest tlačítek. V panelu Zarovnat, který otevřete příkazem Okno (Window) → Zarovnat (Align), zrušte výběr možnosti Na plochu, klepněte nejdříve na tlačítko Rovnoměrné mezery vodorovně a poté na tlačítko Zarovnat horní okraje.

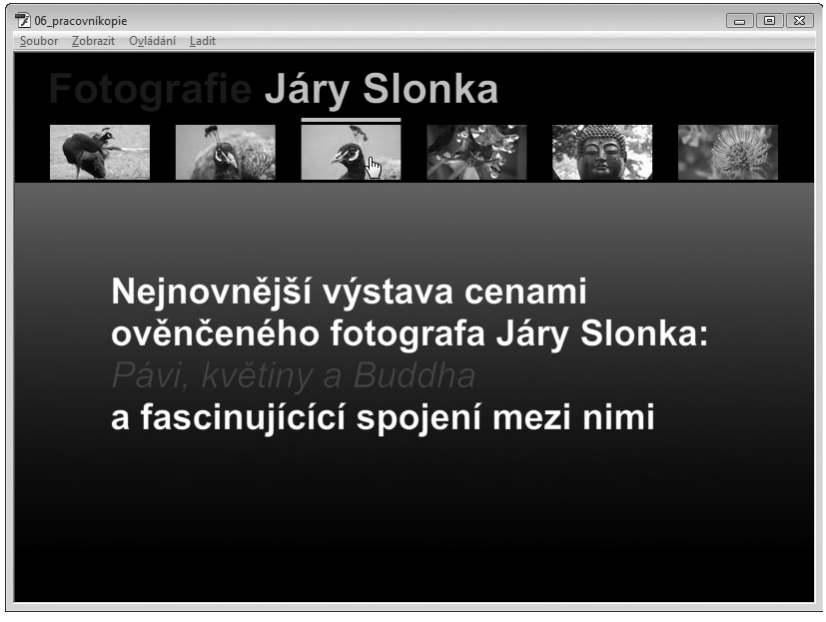
Všech šest tlačítek je nyní rovnoměrně rozmístěno.

6 Ponechejte všechna tlačítka označená a v inspektoru vlastností nastavte hodnotu Y na **72**.



Všechna tlačítka jsou nyní vodorovně zarovnaná.

7 Svůj film můžete nyní otestovat, abyste viděli, jak se tlačítka chovají. Zvolte příkaz Ovládání (Control) → Testovat film (Test Movie). Přejeďte ukazatelem myši přes každé tlačítko a klepněte na něj, abyste si vyzkoušeli, jak vypadají klíčové snímky Přes a Dolů každého z nich. V této chvíli však tlačítka nemají žádné instrukce, takže neprovádějí vůbec nic. Tento nedostatek napravíte poté, co tlačítka pojmenujete a naučíte se něco málo z jazyka ActionScript.

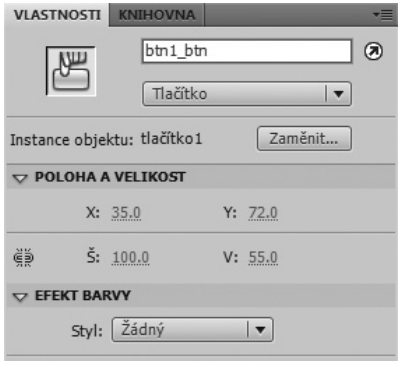


Pojmenování instancí tlačítek

Pojmenujte instanci každého tlačítka tak, abyste se na ni mohli odkazovat v kódu jazyka ActionScript. Jedná se o velmi důležitý krok, na který mnoho nováčků zapomíná.

1 Vyberte první tlačítko ve vymezené ploše.

2 V inspektoru vlastností napište do pole Název instance **btn1_btn**.



3 Ostatní tlačítka pojmenujte **btn2_btn**, **btn3_btn**, **btn4_btn**, **btn5_btn** a **btn6_btn**.

4 Zamkněte všechny vrstvy.

Pravidla pro pojmenování

Pojmenování instancí je při vytváření interaktivních projektů aplikace Flash naprosto zásadní. Nejčastější chybou nováčků je bezejmenná nebo nesprávně pojmenovaná instance tlačítka.

Názvy instancí jsou důležité, protože se jejich prostřednictvím jazyk ActionScript odkazuje na příslušné objekty. Názvy instancí nejsou totéž jako jména symbolů v knihovně. Jména v knihovně jsou prostými organizačními upomínkami.

Pojmenování instancí se řídí následujícími pravidly:

1 Nepoužívejte mezery nebo interpunkce. Podtržítka používat můžete.

2 Nezahajujte název číslem.

3 Na konec názvu tlačítka přidejte _btn. I když to není vyžadováno, budete tak vždy vědět, že se jedná o tlačítka.

4 Nepoužívejte žádné slovo, které je vyhrazené pro příkaz jazyka ActionScript.

Seznámení s jazykem ActionScript 3.0

Aplikace Adobe Flash CS4 používá pro rozšíření funkcionality technologie Flash jazyk ActionScript 3.0, což je robustní skriptovací jazyk. I když by to pro ty z vás, kteří s tvorbou skriptů teprve začínají, mohlo vypadat hrůzostrašně, ničeho se neobávejte, protože pomocí několika velmi jednoduchých skriptů můžete získat úžasné výsledky. Pro začátek je nejvhodnější, stejně jako v případě jakéhokoliv jiného jazyka, věnovat určitý čas výuce syntaxe a seznámení se se základní terminologií jazyka.

O jazyku ActionScript

Díky jazyku ActionScript, který je podobný jazyku JavaScript, můžete do svých flashových animací přidat více interaktivních prvků. V této lekci jej využijete pro připojení chování k tlačítkům. Dozvíte se také, jak používat ActionScript k tak jednoduchých činnostem, jako je zastavení animace.

K používání jazyka ActionScript nemusíte být v oblasti skriptování vůbec žádnými odborníky. Pro jednoduché úkoly můžete dokonce jen zkopírovat skripty, které sdílejí ostatní uživatelé programu Flash. Pokud ovšem pochopíte, jak ActionScript funguje, budete moci ve vývojovém prostředí aplikace Flash dosáhnout mnohem lepších výsledků a k tomu se budete při jeho používání cítit mnohem sebejistěji.

Cílem této lekce není udělat z vás experty na jazyk ActionScript, ale seznámit vás s běžně používanými pojmy a syntaxí, provést vás jednoduchými skripty a poskytnout vám úvod do jazyka ActionScript.

Pokud jste již dříve používali nějaké skriptovací jazyky, pak veškeré materiály nezbytné k perfektnímu zvládnutí jazyka ActionScript jsou obsaženy v nápovědě k programu Flash. Je-li na druhou stranu pro vás skriptování novinkou a chcete se naučit ActionScript, může se vám hodit nějaká kniha o jazyku ActionScript 3.0 pro začátečníky.

Terminologie skriptovacích jazyků

Mnohé pojmy, které se používají pro popis jazyka ActionScript, jsou podobné termínům používaným v oblasti skriptovacích jazyků. V dokumentaci k jazyku ActionScript se nejčastěji setkáte s následujícími pojmy:

Proměnná

Proměnná představuje určitou část dat, která může či nemusí být konstantní. Při vytváření nebo deklaraci proměnné jí přidělíte typ, jenž určuje, jaký druh dat může daná proměnná reprezentovat. Například proměnná typu `String` uchovává jakýkoliv řetězec alfanumerických znaků, zatímco proměnná typu `Number` musí obsahovat pouze číslo.

● **Poznámka:** Jména proměnných musí být jedinečná, přičemž záleží na velikosti písmen. Proměnná `mypassword` není totéž jako proměnná `MyPassword`. Jména proměnných mohou obsahovat pouze čísla, písmena a podtržítka, nesmějí však začínat číslem. Jedná se o tytéž pravidla pro premování jako v případě instancí (principielně jde totiž o totéž).

Klíčové slovo

Klíčové slovo je v prostředí jazyka ActionScript vyhrazené slovo, které se používá k provádění určité činnosti. Například pomocí klíčového slova `var` se vytváří proměnná.

Úplný seznam klíčových slov se nachází v nápovědě programu Flash. Vzhledem k tomu, že se jedná o slova vyhrazená, není možné je použít pro jména proměnných nebo pro jiné účely. Jazyk ActionScript je totiž používá pro provádění jim přidělených úkolů.

Parametry

Parametry se uvádějí mezi závorkami `()` a dále specifikují příkaz, k němuž se vztahují. Kupříkladu v kódu `gotoAndPlay(3);` parametr říká, aby se skript posunul na snímek 3.

Funkce

Funkce je skupina příkazů, na něž se můžete odkazovat jménem. Pomocí funkcí lze spouštět stejnou sadu příkazů, aniž by bylo nutné stále je opisovat do téhož skriptu.

Objekty

V jazyku ActionScript 3.0 pracujete s objekty, což jsou abstraktní typy dat, které vám pomáhají provádět určité činnosti. Například objekt typu `Sound` vám pomáhá ovládat zvuk a objekt typu `Date` slouží pro práci s daty souvisejícími s časem. Symboly tlačítek, které jste vytvořili v dřívější části této lekce, jsou také objekty, konkrétně objekty typu `Button`.

Každý objekt by měl mít jméno. Na objekt, který má jméno, se lze odkazovat v kódu jazyka ActionScript a lze jej také tímto kódem ovládat. Tlačítkům ve vymezené ploše se říká instance, přičemž *instance* a *objekty* jsou ve skutečnosti synonyma.

Metody

Metody jsou klíčová slova, jejichž výsledkem je nějaká akce. Metody jsou pracanti ActionScriptu, přičemž každý objekt má svou vlastní sadu metod. Velká část výuky jazyka ActionScript spočívá v seznamování se s metodami každého typu objektu. Kupříkladu objekt typu `MovieClip` mimo jiné definuje metody `stop()` a `gotoAndPlay()`.

Vlastnosti

Vlastnosti popisují objekt. Například mezi vlastnosti filmového klipu patří souřadnice x a y, výška, šířka a měřítko. Mnoho vlastností lze měnit, zatímco jiné je možné pouze „číst“, což znamená, že prostě popisují daný objekt.

Používání náležité syntaxe ve skriptech

Je-li vám programování či skriptování cizí, může pro vás být kód jazyka ActionScript těžko čitelný. Jakmile však porozumíte základní syntaxi, která je v podstatě gramatikou a interpunkcí jazyka, bude pro vás orientace ve skriptech mnohem snazší.

- **Středník** na konci řádku oznamuje ActionScriptu, že došel na konec řádku a že se má přesunout na další řádek kódu.
- Každá **kulatá závorka** musí mít odpovídající uzavírací závorku, tedy podobně jako v psaném textu, přičemž totéž platí i pro **hranaté** a **složené závorky**. Pokud něco otevřete, musíte to také zavřít. Složené závorky se velmi často nacházejí na odlišných řádcích, což usnadňuje čitelnost jejich obsahu.
- Pomocí operátoru **tečka** (`.`) lze přistupovat k vlastnostem a metodám objektu. Nejdříve je uvedeno jméno instance, poté tečka a nakonec jméno vlastnosti či metody. Na tečku se můžete dívat také jako na způsob pro oddělení objektů, metod a vlastností.
- Kdykoli napíšete řetězec (např. jméno souboru), musíte jej uzavřít do **uvozovek**.
- Do skriptů můžete přidávat **komentáře**, které ActionScript nečte a s jejichž pomocí můžete sami sobě nebo jiným připomenout, čeho se v různých částech skriptu snažíte docílit. Chcete-li přidat komentář na jeden řádek, zahajte jej dvěma lomítky (`//`). Pro zapsání víceřádkového komentáře začněte znaky `/*` a skončete znaky `*/`.

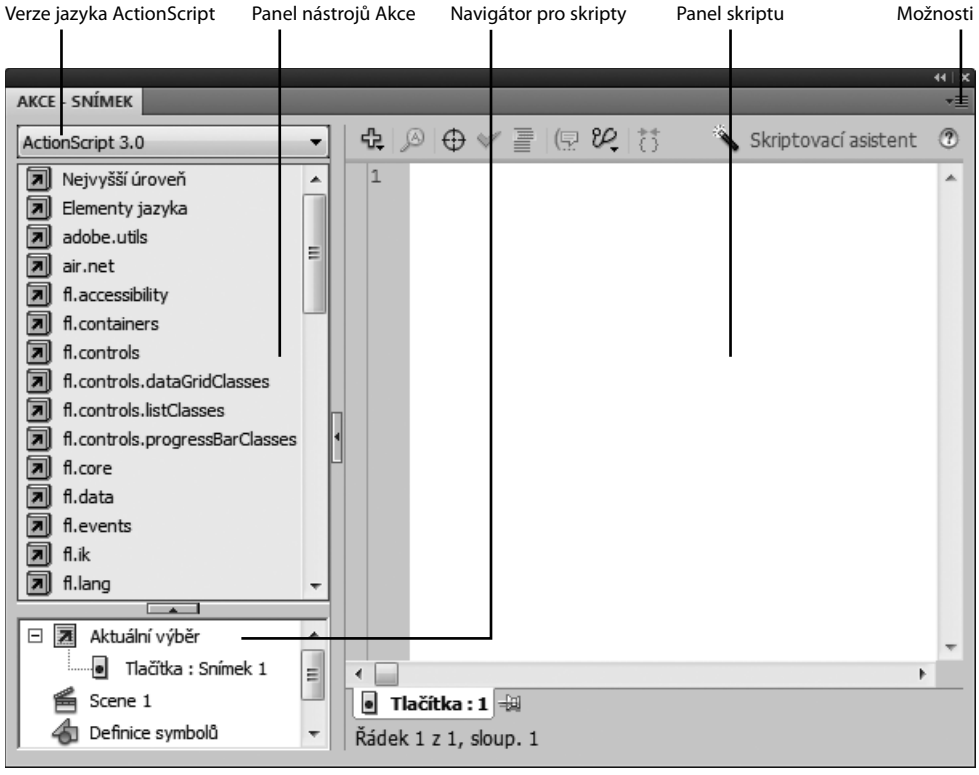
Aplikace Flash nabízí pomoc při psaní skriptů v panelu Akce, a to následujícími způsoby:

- Slova, která mají v ActionScriptu specifický význam (např. klíčová slova nebo povely), se při zapsání do panelu Akce objeví v modré barvě. Slova, která nejsou vyhrazená pro ActionScript (např. jména proměnných), budou černá, řetězce zelené a komentáře šedé.
- Při práci s panelem Akce umí aplikace Flash rozpoznat akci, kterou právě píšete, a zobrazit odpovídající radu při psaní kódu. Existují dva druhy rad při psaní kódu: rozbalovací popisy, které obsahují úplnou syntaxi pro danou akci, a rozbalovací nabídky, které obsahují přehled možných prvků jazyka ActionScript.
- K ověření syntaxe skriptu, který právě píšete, stačí klepnout na ikonku Automaticky formátovat (která také zformátuje skript dle standardních konvencí, aby jej i ostatní mohli snadno přečíst) nebo na ikonku Zkontrolovat syntaxi. Chyby syntaxe se vypisují v panelu Chyby kompilátoru.

Práce s panelem Akce

Panel Akce je místem, v němž budete psát svůj kód. Otevřete jej příkazem Okno (Window) → Akce (Actions) nebo výběrem klíčového snímku na časové ose a klepnutím na ikonku Akce v pravém horním rohu v inspektoru vlastností. Kromě toho můžete také na libovolný klíčový snímek klepnout pravým tlačítkem nebo s klávesou Ctrl a z místní nabídky zvolit příkaz Akce (Actions).

Panel Akce poskytuje rychlý přístup k základním prvkům jazyka ActionScript a nabízí několik různých nástrojů, které vám pomohou s psaním, laděním, formátováním a vyhledáváním v kódu.



Panel Akce je rozdělen na několik dílčích panelů. V levém horním rohu se nachází panel nástrojů Akce, který obsahuje několik kategorií, do nichž je uspořádán veškerý kód jazyka ActionScript. V horní části panelu nástrojů Akce je rozbalovací nabídka, jež zobrazuje pouze kód pro zvolenou verzi jazyka ActionScript. Zde by mělo být vybráno ActionScript 3.0, což je nejnovější verze. Ve spodní části kategorií panelu nástrojů Akce je žlutá kategorie Index, která obsahuje všechny prvky jazyka seřazené podle abecedy. Pro přidávání kódu do svého skriptu sice není tento panel nástrojů nezbytný, může vám však pomoci ujistit se, že daný kód používáte skutečně správně.

V horní části panelu Akce se nachází dílčí panel Skript, což je editor pro váš kód. Ten zde zapisujete úplně stejně, jako v kterékoli aplikaci pro úpravu textu.

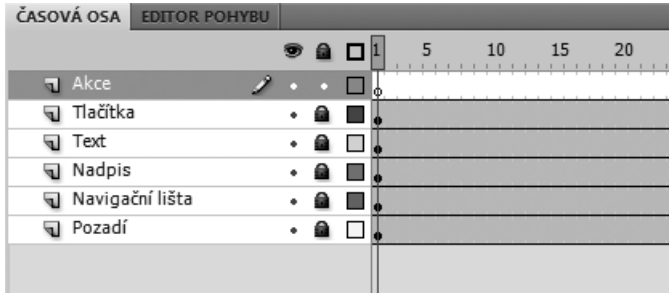
Ve spodní části panelu Akce je navigátor pro skripty, který vám může pomoci s hledáním určitého kousku kódu. Kód jazyka ActionScript se umisťuje do klíčových snímků na časové ose, takže navigátor pro skripty je užitečný zvláště tehdy, máte-li množství kódu rozptýleného v různých klíčových snímcích a časových osách.

U všech dílčích panelů na panelu Akce si můžete podle svého stylu práce upravit jejich velikost. Můžete je dokonce zcela sbalit, a maximalizovat tak dílčí panel, v němž právě pracujete. Velikost dílčího panelu změníte tak, že klepnete a táhnete za vodorovné nebo svislé oddělovače.

Přidávání akce stop

Akce stop jste používali již v předchozí lekci. Akce stop zastavením přehrávací hlavy jednoduše zastaví přehrávání filmu. V tomto případě ji použijete k tomu, aby film nezobrazoval žádný obsah na časové ose, dokud uživatel neklepne na nějaké tlačítko.

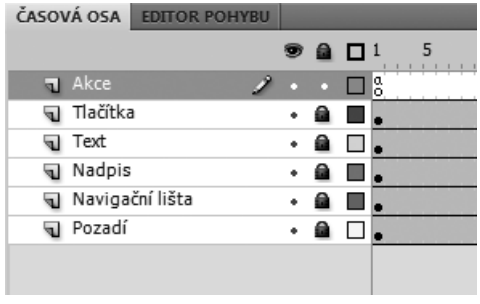
1 Vložte novou vrstvu a přejmenujte ji na **Akce**.



2 Ve vrstvě Akce vyberte první klíčový snímek a otevřete panel Akce, což provedete kupříkladu příkazem Okno (Window) → Akce (Actions).

3 Do dílčího panelu Skript napište `stop();`

Kód se objeví v dílčím panelu Skript a v prvním klíčovém snímku vrstvy Akce se objeví malinké písmenko „a“, které signalizuje, že daný klíčový snímek obsahuje kód jazyka ActionScript. Film se nyní zastaví na snímku 1.

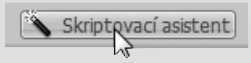


Skriptovací asistent

Některé akce, mezi něž patří kupříkladu akce stop, jsou velice jednoduché, jiné však vyžadují jisté parametry. Nemáte-li tedy s jazykem ActionScript zkušenosti, může být pro vás obtížné zapamatovat si pro každý typ akce všechny dostupné či vyžadované volby. Režim Skriptovací asistent vám nabídne metody, parametry nebo proměnné, které se vztahují k dané akci, a poté za vás zadané údaje pomocí správné syntaxe sám poskládá.

Skriptovací asistent za vás ovšem žádný skript nenapíše. Stále musíte mít představu o tom, co chcete provést a které proměnné, metody či funkce chcete použít. Může vám však pomoci složit všechny tyto části do jednoho celku, abyste se nemuseli ke skriptu několikrát vracet a opravovat syntaktické chyby.

Chcete-li použít Skriptovacího asistenta, stačí v panelu Akce klepnout na ikonku Skriptovací asistent



Poté poklepejte na položku v panelu nástrojů Akce, čímž ji přidáte do dílčího panelu Skript. V horní části panelu Akce se zobrazí pole a volby, které jsou pro danou položku k dispozici. Vyberte požadované volby a zadejte hodnoty vhodné pro váš skript.

Vytváříme obsluhy událostí pro tlačítka

Události jsou situace, ke kterým dochází v prostředí Flash, které je dokáže detekovat a reagovat na ně. Mezi události patří například klepnutí myší, pohyb myši nebo stisk klávesy na klávesnici. Tyto události produkuje uživatel, existují však i události, k nimž dochází nezávisle na uživateli, jako je úspěšné načtení části dat nebo dokončení přehrávání zvuku. Pomocí jazyka ActionScript můžete psát kód, který události detekuje a prostřednictvím obsluhy události na ně reaguje.

Prvním krokem při obsluze událostí je vytvoření posluchače, který bude detekovat událost. Posluchač vypadá nějak takto:

```
kde_poslouchat.addEventListener(jakou_udalost, reakce_na_udalost);
```

Jediným konkrétním příkazem je zde `addEventListener()`. Ostatní slova jsou zástupnými symboly pro objekty a parametry. Výraz `kde_poslouchat` je objekt, v němž dochází k události (obvykle tlačítko), `jakou_udalost` je určitý druh události (např. klepnutí myší) a `reakce_na_udalost` je funkce, která se spustí, když dojde k dané události. Pokud tedy chcete naslouchat události klepnutí myší nad tlačítkem nazvaným `btn1_btn` a reakcí má být spuštění funkce nazvané `showimage1`, pak by výsledný kód mohl vypadat třeba takto:

```
btn1_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, showimage1);
```

Dalším krokem je vytvoření funkce, která bude reagovat na událost – v tomto případě nese tato funkce název `showimage1`. Funkce jednoduše seskupuje sadu akcí dohromady, které pak můžete spustit uvedením jejího jména. Funkce může vypadat například takto:

```
function showimage1 (myEvent:MouseEvent){ };
```

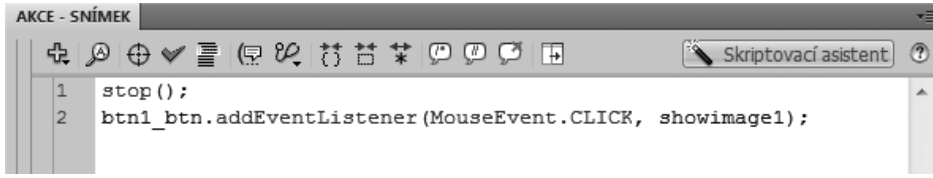
Názvy funkcí jsou stejně jako v případě názvů tlačítek libovolné. Funkce můžete pojmenovat jakýmkoliv pro vás smysluplným názvem. V tomto případě je název funkce `showimage1`. Tato funkce přijímá jeden parametr (uvedený uvnitř závorek) nazvaný `myEvent`, který představuje událost, jež zahrnuje událost myši. Dvojtečka popisuje, o jaký typ objektu se jedná. Když dojde k zavolání funkce, provedou se všechny akce uvnitř složených závorek.

Přidání posluchače události a funkce

Nyní ke každému tlačítku přidáte kód jazyka ActionScript pro naslouchání události klepnutí myší. Reakcí bude přechod na určitý snímek na časové ose, což způsobí zobrazení odlišného obsahu.

1. Vyberte první snímek ve vrstvě Akce.
2. Otevřete panel Akce.
3. V panelu Akce napište do dílčího panelu Skript od druhého řádku

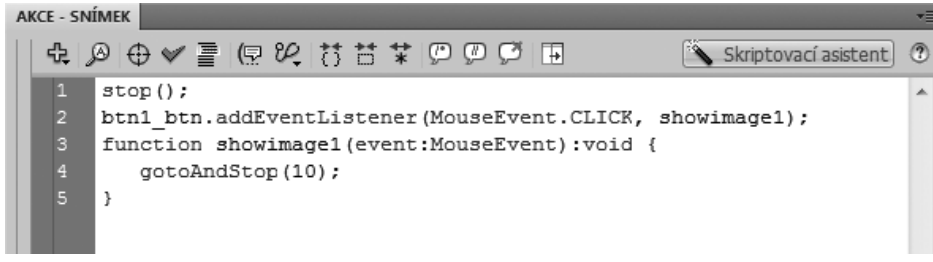
   ```
   btn1_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, showimage1);
   ```



   Posluchač poslouchá klepnutí myší nad objektem `btn1_btn` ve vymezené ploše. Pokud dojde k události, spustí se funkce `showimage1`.

4. Na další řádek panelu Skript napište

   ```
   function showimage1(event:MouseEvent):void {
      gotoAndStop(10);
   }
   ```



Poznámka: Nezapomeňte na závěrečnou složenou závorku, jinak funkce nebude fungovat.

Funkce nazvaná `showimage1` obsahuje instrukce pro přesunutí na snímek 10 a zastavení přehrávání na tomto snímku. Kód pro tlačítko nazvané `btn1_btn` je hotový.

5 Na další řádky panelu Skript přidejte kód pro zbývajících pět tlačítek. Řádky 2 a 3 můžete zkopírovat a jednoduše změnit název tlačítka, název funkce (na dvou místech) a cílový snímek. Celý skript by měl vypadat následujícím způsobem:

```
stop();

btn1_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, showimage1);
function showimage1(event:MouseEvent):void {
   gotoAndStop(10);
}

btn2_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, showimage2);
function showimage2(event:MouseEvent):void {
   gotoAndStop(20);
}

btn3_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, showimage3);
function showimage3(event:MouseEvent):void {
   gotoAndStop(30);
}

btn4_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, showimage4);
function showimage4(event:MouseEvent):void {
   gotoAndStop(40);
}

btn5_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, showimage5);
function showimage5(event:MouseEvent):void {
   gotoAndStop(50);
}

btn6_btn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, showimage6);
function showimage6(event:MouseEvent):void {
   gotoAndStop(60);
}
```

Události myši

Následující seznam obsahuje kódy jazyka ActionScript pro běžně používané události myši. Můžete je použít při tvorbě svého posluchače, dejte však pozor na správný zápis malých a velkých písmen. Většina uživatelů si pro všechny své projekty vystačí s první událostí (`MouseEvent.CLICK`), k níž dochází v okamžiku, kdy uživatel klepne na tlačítko myši.

- `MouseEvent.CLICK`
- `MouseEvent.DOUBLE_CLICK`
- `MouseEvent.MOUSE_MOVE`
- `MouseEvent.MOUSE_DOWN`
- `MouseEvent.MOUSE_UP`
- `MouseEvent.MOUSE_OVER`
- `MouseEvent.MOUSE_OUT`

Příkazy jazyka ActionScript pro navigaci

Následující seznam obsahuje kódy jazyka ActionScript pro běžně používané příkazy navigace. Můžete je použít při tvorbě tlačítek pro zastavení, spuštění nebo přesunutí přehrávací hlavy na jiný snímek. U příkazů `gotoAndStop` a `gotoAndPlay` je nutné v závorkách uvést dodatečné údaje neboli parametry.

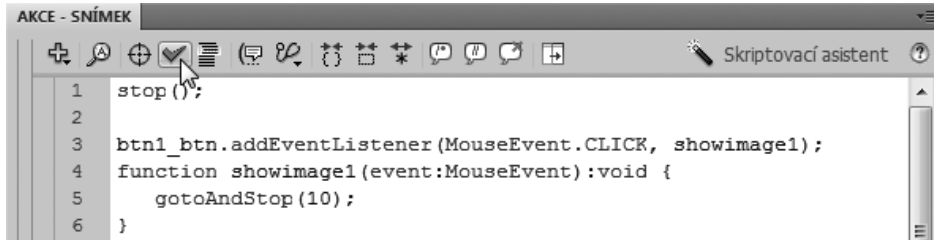
- `stop();`
- `play();`
- `gotoAndStop(cislo_snimku nebo navesti_snimku);`
- `gotoAndPlay(cislo_snimku nebo navesti_snimku);`
- `nextFrame();`
- `prevFrame();`

Kontrola syntaxe a formátování kódu

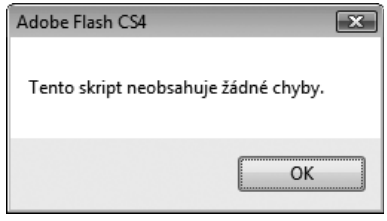
Jazyk ActionScript může být velmi vybíravý a jediná chybně umístěná tečka může způsobit, že se celý váš projekt rozpadne a zastaví. Panel Akce naštěstí poskytuje několik nástrojů, které vám pomohou s identifikací a opravou chyb.

1 Vyberte první snímek ve vrstvě Akce a otevřete panel Akce, není-li již otevřen.

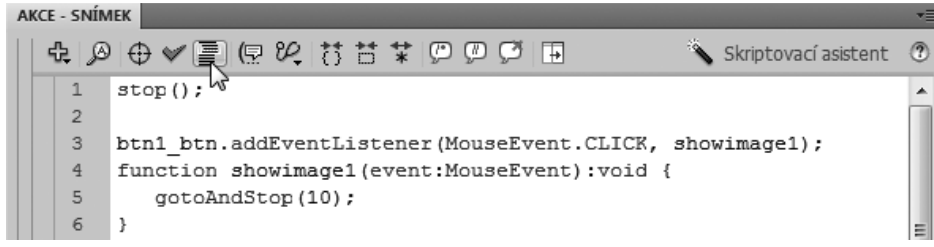
2 Klepněte na tlačítko Zkontrolovat syntaxi, které se nachází v horní části panelu Akce.



Aplikace Flash zkontroluje syntaxi vašeho kódu a oznámí vám, zda obsahuje, či neobsahuje nějaké chyby.



3 Klepněte na ikonku Automaticky formátovat, která se také nachází v horní části panelu Akce.



Aplikace Flash zformátuje váš kód tak, aby odpovídal standardním rozestupům a dělením řádků.

● **Poznámka:** Automatické formátování můžete změnit zvolením příkazu Předvolby (Preferences) z pravé horní nabídky možností. Z levé nabídky zvolte příkaz Automaticky formátovat a vyberte nejrůznější možnosti pro formátování svého kódu.

Tvorba cílových klíčových snímků

Když uživatel klepe na jednotlivá tlačítka, přesouvá aplikace Flash přehrávací hlavu na nové místo na časové ose. Do těchto snímků jste však dosud nic nového neumístili. Jejich naplnění vás tedy čeká v následujícím kroku.

Vkládání klíčových snímků s odlišným obsahem

Nyní vytvoříte šest klíčových snímků v nové vrstvě a do každého z nich umístíte odlišné fotografie.

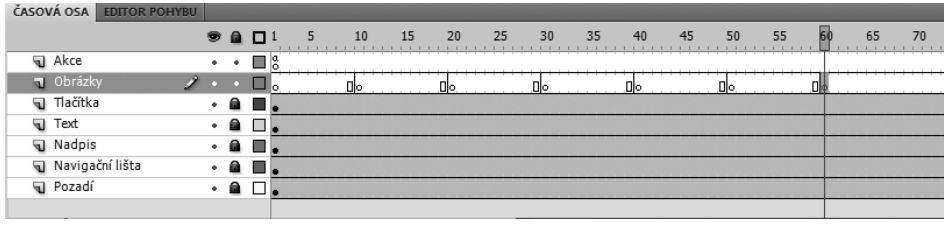
1 Pod vrstvu Akce vložte novou vrstvu a přejmenujte ji na **Obrázky**.

2 Ve vrstvě Obrázky vyberte snímek 10.

3 Do snímku 10 vložte nový klíčový snímek, což můžete provést buď pomocí příkazu Vložit (Insert) → Časová osa (Timeline) → Klíčový snímek (Keyframe), nebo klávesou F6.

4 Vložte nové klíčové snímky také do snímků 20, 30, 40, 50 a 60.

Časová osa nyní obsahuje sedm prázdných klíčových snímků ve vrstvě Obrázky.



5 Vyberte klíčový snímek ve snímku 10.

6 Přetáhněte bitmapový obrázek foto1.jpg s velkou fotkou páva z knihovny do vymezené plochy.

7 V inspektoru vlastností nastavte hodnotu X na **35** a Y na **138**.

Klíčový snímek ve snímku 10 nyní obsahuje velkou fotku páva.

8 Vyberte klíčový snímek ve snímku 20.

9 Přetáhněte bitmapový obrázek foto2.jpg z knihovny do vymezené plochy.

10 V inspektoru vlastností nastavte hodnotu X na **35** a Y na **138**.

11 Klíčový snímek ve snímku 20 nyní obsahuje velkou fotku hlavy páva (viz následující obrázek).

12 Umístěte každou velkou bitmapu z knihovny do odpovídajícího klíčového snímku ve vrstvě Obrázky.

Každý klíčový snímek by měl obsahovat odlišnou fotku z portfolia tohoto fotografa.

13 Zvolte příkaz Ovládání (Control) → Testovat film (Test Movie) a klepejte na jednotlivá tlačítka.

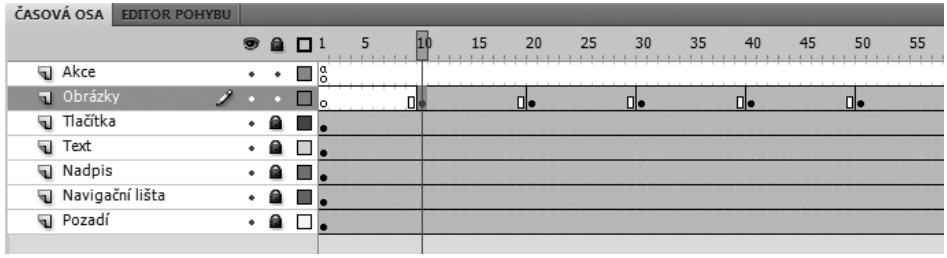
Každé tlačítko v horním řádku přesune přehrávací hlavu na jiný snímek časové osy, který zobrazí odlišnou fotografii. Uživatel si tak může prohlížet fotky v libovolném pořadí.

Popisy na klíčových snímcích

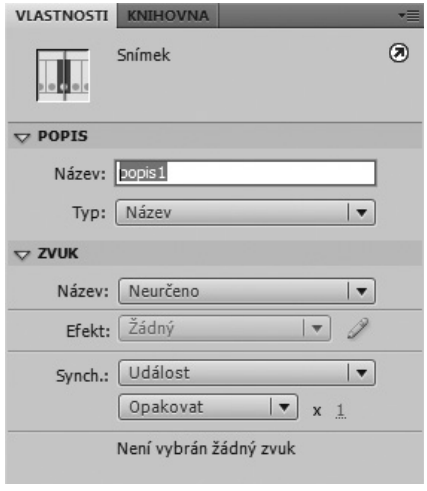
Váš kód jazyka ActionScript oznamuje aplikaci Flash, aby se v okamžiku, kdy uživatel klepne na určité tlačítko, přemístil na jiné číslo snímku. Pokud se však rozhodnete svou časovou osu upravit a některé snímky přidáte nebo vymažete, budete se muset vrátit zpět k tomuto kódu a změnit jej tak, aby si čísla snímků odpovídala.

Tomuto problému se můžete snadno vyhnout, když místo čísel snímků použijete popisy snímků. Popisy snímků jsou názvy, které přidělujete klíčovým snímkům, takže se pak na ně neodkazujete číslem jejich snímku, ale jejich popisem. I kdybyste pak při úpravě své klíčové snímky přemístili, zůstanou u nich příslušné popisy. Na popisy snímků se v kódu jazyka ActionScript odkazujete tak, že je uzavřete do uvozovek. Příkaz `gotoAndStop("popis1")` tedy způsobí, že se přehrávací hlava přemístí na klíčový snímek s popisem popis1.

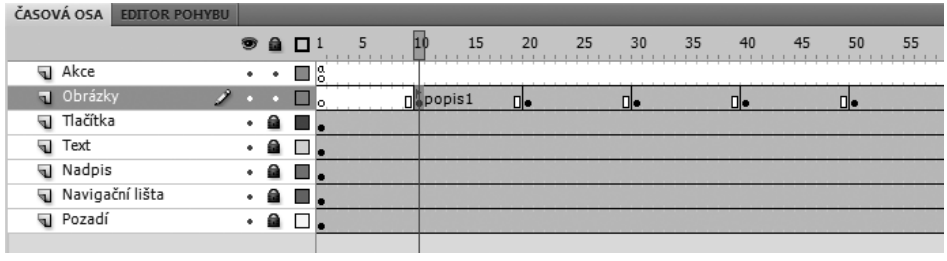
1 Vyberte snímek 10 ve vrstvě Obrázky.



2 V inspektoru vlastností zadejte v části Popis do pole Název **popis1**.



Nad každým klíčovým snímkem s popisem se objeví malá vlaječka.

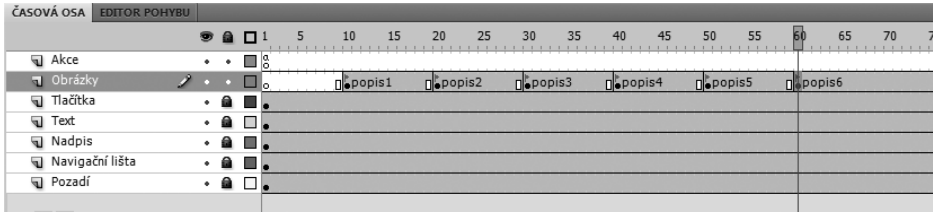


3 Vyberte snímek 20 ve vrstvě Obrázky.

4 V inspektoru vlastností zadejte v části Popis do pole Název **popis2**.

5 Vyberte postupně snímky 30, 40, 50 a 60 a v inspektoru vlastností zadávejte do pole Název v části Popis odpovídající názvy: **popis3**, **popis4**, **popis5** a **popis6**.

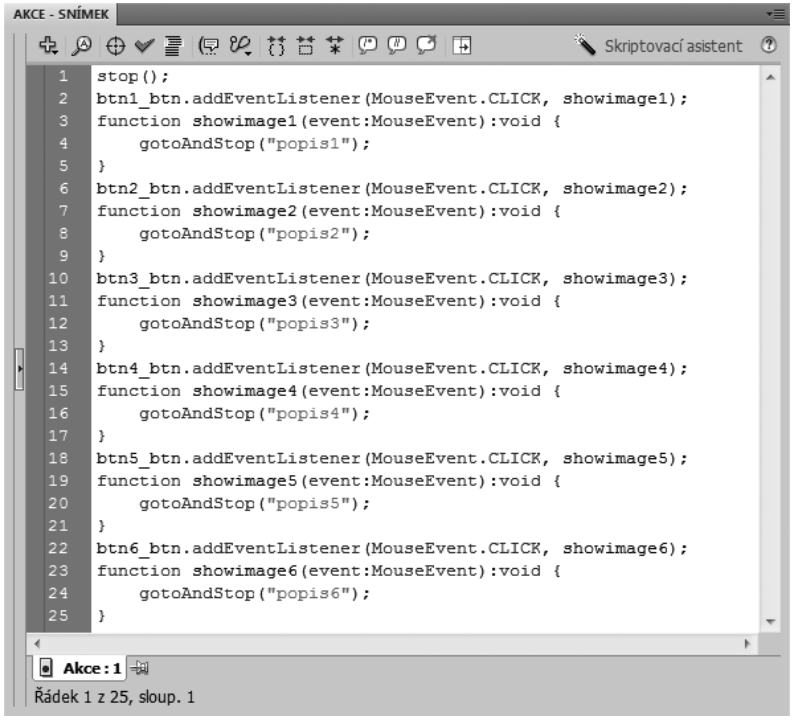
Nad každým klíčovým snímkem s popisem se objeví malá vlaječka.



6 Vyberte první snímek ve vrstvě Akce a otevřete panel Akce.

7 Ve svém kódu změňte u každého příkazu `gotoAndStop()` všechna pevně daná čísla snímků na odpovídající popisy snímků:

- `gotoAndStop(10);` změňte na `gotoAndStop("popis1");`
- `gotoAndStop(20);` změňte na `gotoAndStop("popis2");`
- `gotoAndStop(30);` změňte na `gotoAndStop("popis3");`
- `gotoAndStop(40);` změňte na `gotoAndStop("popis4");`
- `gotoAndStop(50);` změňte na `gotoAndStop("popis5");`
- `gotoAndStop(60);` změňte na `gotoAndStop("popis6");`



Kód jazyka ActionScript nyní nesměruje přehrávací hlavu na konkrétní číslo snímku, ale na popisek snímku.

8 Zvolte příkaz Ovládání (Control) → Testovat film (Test Movie) a svůj film otestujte.

Funkčnost vašeho interaktivního filmu zůstává stejná, ale budoucí úpravy časové osy budou mnohem snazší.

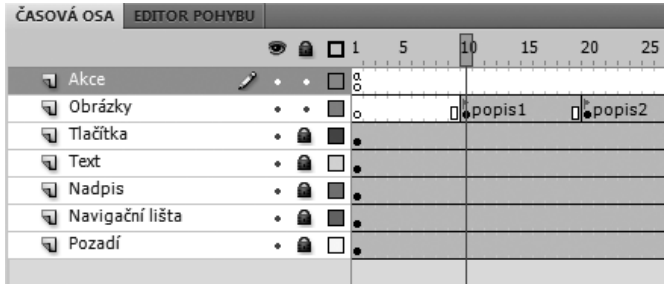
Přehrávání animace v cíli

Interaktivní portfolio dosud fungovalo tak, že se obrázky zobrazovaly v různých klíčových snímcích časové osy, k čemuž se využíval příkaz `gotoAndStop()`. Jak byste ale poté, co uživatel klepnul na tlačítko, přehráli nějakou animaci? Odpověď spočívá v použití příkazu `gotoAndPlay()`, který přesune přehrávací hlavu na zadané číslo nebo popis snímku a spustí od tohoto místa přehrávání.

Tvorba přechodových animací

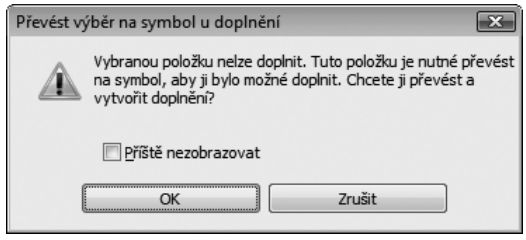
Nyní vytvoříte pro každou ze svých fotografií krátkou přechodovou animaci a poté upravíte svůj kód jazyka ActionScript tak, aby se po přemístění do příslušného klíčového snímku spustila animace.

1 Přesuňte přehrávací hlavu na snímek s popisem popis1.



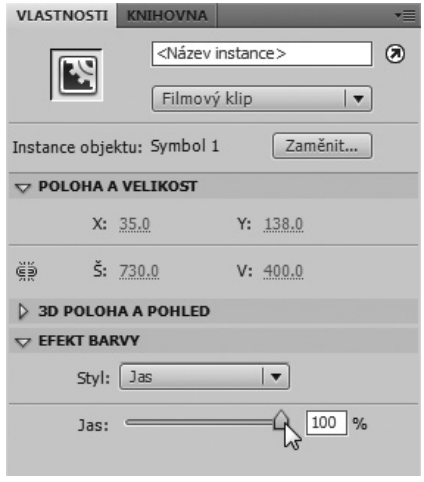
2 Klepněte pravým tlačítkem nebo s klávesou Ctrl na fotku ve vymezené ploše a z místní nabídky zvolte příkaz Vytvořit doplnění pohybu (Create Motion Tween).

Aplikace Flash se vás zeptá, zda má fotku převést na symbol, aby bylo možné pokračovat s doplněním pohybu. Klepněte na tlačítko OK.



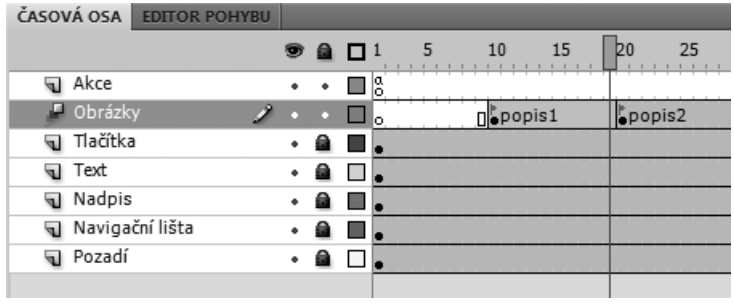
3 V inspektoru vlastností vyberte z nabídky Styl v části Efekt barvy položku Jas.

4 Nastavte posuvník Jas na **100 %**.



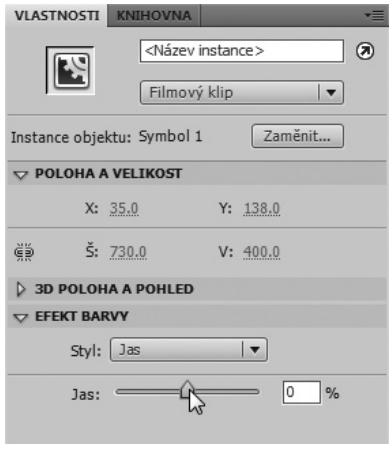
Instance ve vymezené ploše je nyní jasně bílá.

5 Přesuňte přehrávací hlavu na konec doplnění pohybu (snímek 19).



6 Vyberte jasně bílou instanci ve vymezené ploše.

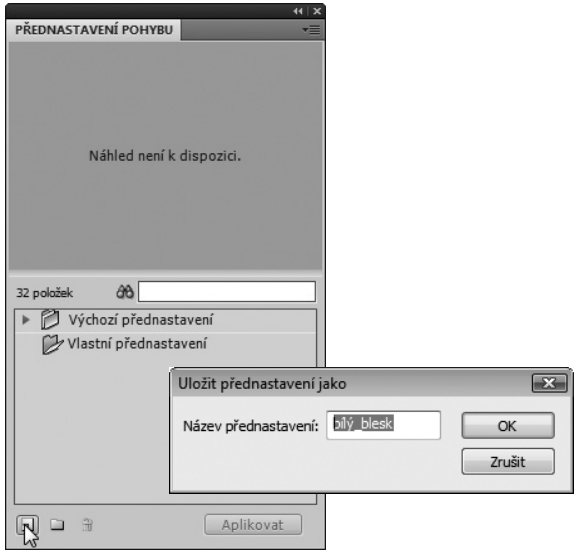
7 V inspektoru vlastností nastavte posuvník Jas na **0 %**.



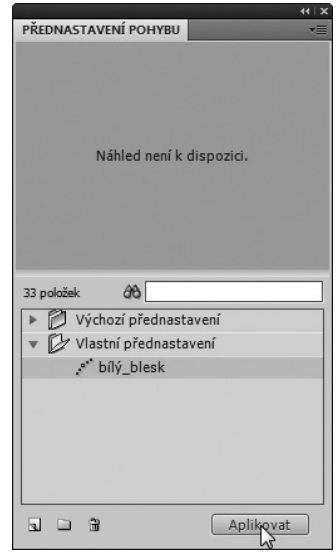
Instance se zobrazí s normální úrovní jasu. Doplnění pohybu mezi snímkem 10 a 19 vytvoří plynulý přechod mezi jasně bílou fotkou a normální fotkou.

8 Vytvořte podobná doplnění pohybu pro zbývající fotky v klíčových snímcích označených jako popis2, popis3, popis4, popis5 a popis6.

Poznámka: Vzpomeňte si, že můžete pomocí panelu Přednastavení pohybu uložit doplnění pohybu a aplikovat jej na ostatní objekty, čímž si ušetříte čas i námahu. Vyberte první doplnění pohybu na časové ose a klepněte na tlačítko Uložit výběr jako přednastavení.



Zadejte název přednastavení a klepněte na tlačítko OK.



Klepněte na druhou fotku, vyberte právě uložené přednastavení a poté klepněte na tlačítko Aplikovat.

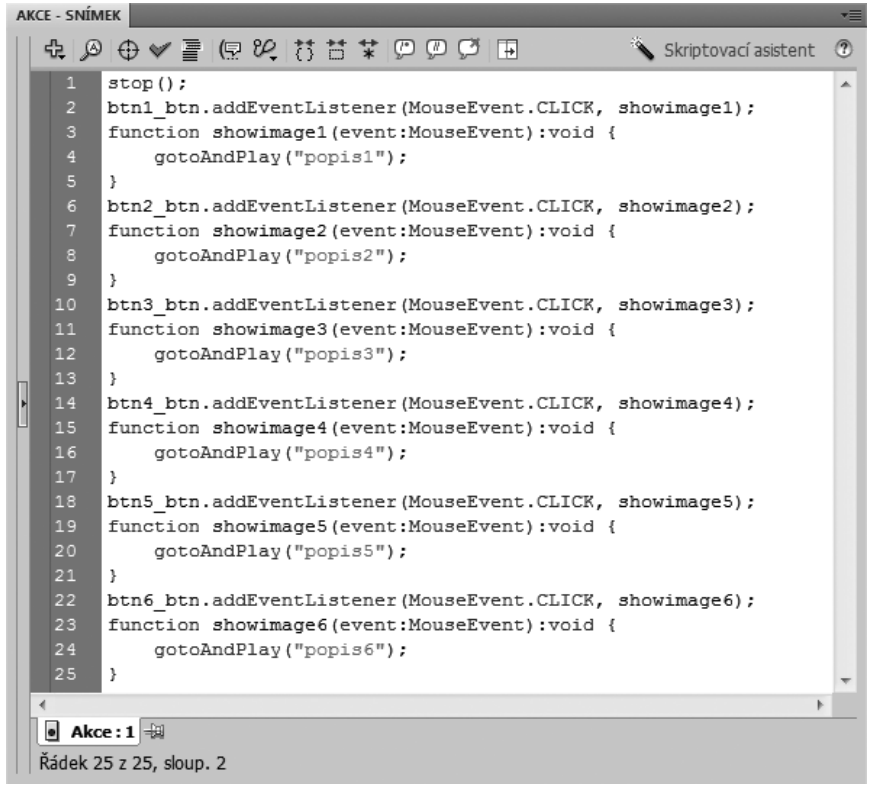
Použití příkazu gotoAndPlay

Příkaz gotoAndPlay způsobí, že se přehrávací hlava přesune na specifikovaný snímek na časové ose a spustí se přehrávání.

1 Vyberte první snímek ve vrstvě Akce a otevřete panel Akce.

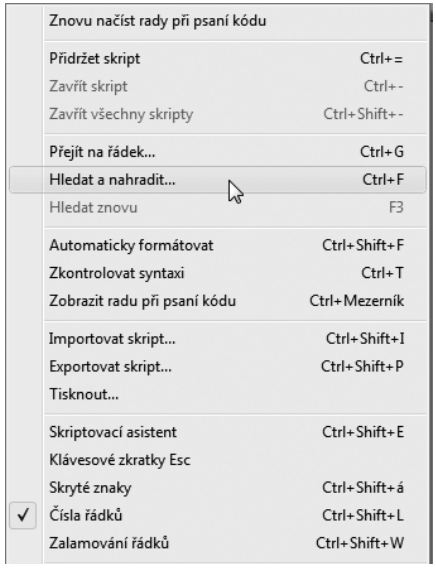
2 Ve svém kódu jazyka ActionScript změňte příkazy `gotoAndStop()` na příkazy `gotoAndPlay()`, jejich parametry však ponechejte beze změny:

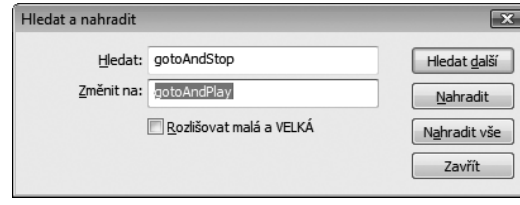
- `gotoAndStop("popis1");` změňte na `gotoAndPlay("popis1");`
- `gotoAndStop("popis2");` změňte na `gotoAndPlay("popis2");`
- `gotoAndStop("popis3");` změňte na `gotoAndPlay("popis3");`
- `gotoAndStop("popis4");` změňte na `gotoAndPlay("popis4");`
- `gotoAndStop("popis5");` změňte na `gotoAndPlay("popis5");`
- `gotoAndStop("popis6");` změňte na `gotoAndPlay("popis6");`



Kód jazyka ActionScript nyní směruje přehrávací hlavu na konkrétní popis snímku a od tohoto snímku spustí přehrávání.

Poznámka: Rychlý a snadný způsob vícenásobného nahrazení nabízí příkaz Hledat a nahradit, který se nachází v nabídce možností v pravém horním rohu panelu Akce.





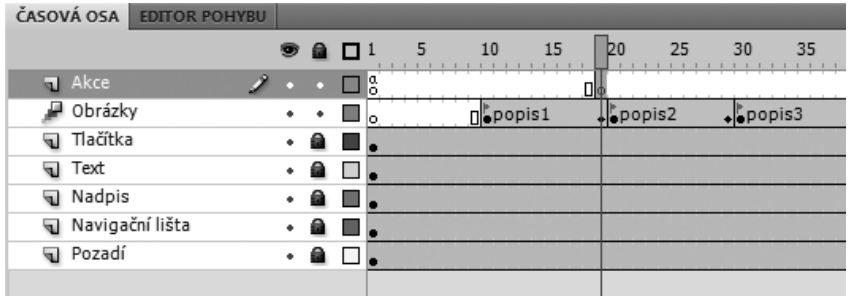
Do pole Hledat zadejte gotoAndStop a do pole Změnit na napište gotoAndPlay. Po klepnutí na tlačítko Nahradit vše provede aplikace Flash v daném kódu zadané nahrazení.

Zastavování animací

Pokud svůj film nyní pomocí příkazu Ovládání (Control) → Testovat film (Test Movie) otestujete, tak uvidíte, že vás každé tlačítko přemístí k odpovídajícímu snímku a spustí přehrávání, které však pokračuje stále dál, takže se postupně zobrazí všechny zbývající animace na časové ose. V dalším kroku tedy stanovíte, kdy se má přehrávání animace zastavit.

1. Ve vrstvě Akce vyberte snímek 19, což je snímek těsně před klíčovým snímkem popis2 ve vrstvě obrázek.
2. Klepněte pravým tlačítkem nebo s klávesou Ctrl a z místní nabídky vyberte příkaz Vložit klíčový snímek (Insert Keyframe).

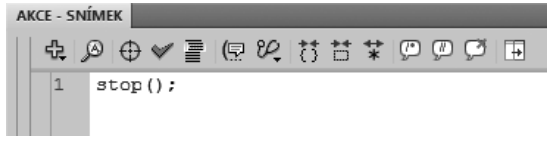
   Do snímku 19 vrstvy Akce se vloží nový klíčový snímek.



3 Otevřete panel Akce.

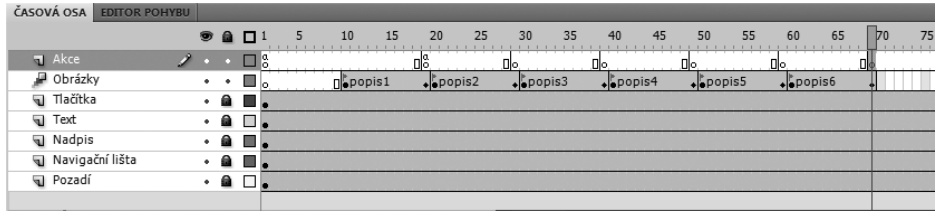
Dílčí panel Skript v panelu Akce je prázdný. Nebojte se, váš kód se nikam neztratil. Kód pro posluchače události je totiž v prvním klíčovém snímku vrstvy Akce. Zvolili jste nový klíčový snímek, do něhož přidáte příkaz `stop`.

4 Do panelu Skript napište `stop();`



Jakmile Flash dorazí na snímek 19, tak zastaví přehrávání.

5 Vložte klíčové snímky také do snímků 29, 39, 49, 59 a 69.



6 Do každého z těchto klíčových snímků přidejte v panelu Akce příkaz `stop`.

7 Zvolte příkaz Ovládání (Control) → Testovat film (Test Movie) a svůj film otestujte.

Každé z tlačítek vás přenese do jiného klíčového snímku a přehraje krátkou animaci. Na konci animace se film zastaví a počká, až klepnete na další tlačítko.

Poznámka: Chcete-li snadno a rychle duplikovat klíčový snímek obsahující příkaz stop, přidržte klávesu Alt či Option a přesuňte jej na nové místo na časové ose.

Animovaná tlačítka

Animovaná tlačítka zobrazují v klíčových snímcích Nahoře, Přes nebo Dolů nějakou animaci. Jakmile přejedete ukazatelem myši nad jedním z tlačítek portfolia, objeví se žlutý vodorovný pruh. Představte si ale, jak by to vypadalo, kdyby byl tento žlutý vodorovný pruh animovaný. Interakce mezi uživatelem a tlačítkem by tak rázem ožila.

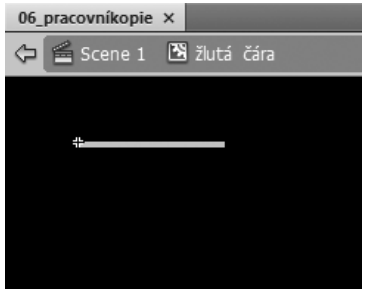
Klíčem k tvorbě animovaného tlačítka je vytvoření animace uvnitř symbolu filmového klipu, který se poté umístí do klíčových snímků Nahoře, Přes nebo Dolů v symbolu tlačítka. Když se některý z těchto klíčových snímků tlačítka zobrazí, přehraje se animace filmového klipu.

Tvorba animace v symbolu filmového klipu

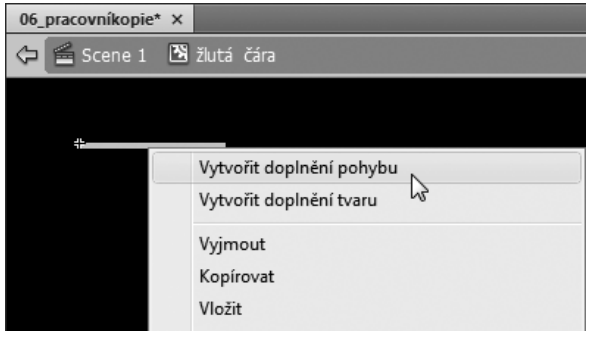
Vaše symboly tlačítek v tomto projektu portfolia již obsahují symbol filmového klipu se žlutou čárou. Nyní tento symbol upravíte tak, že do něj přidáte animaci.

1 V knihovně poklepejte na ikonku symbolu filmového klipu žlutá_čára.

Aplikace Flash vás přenese do režimu úpravy symbolu pro symbol filmového klipu žlutá_čára.

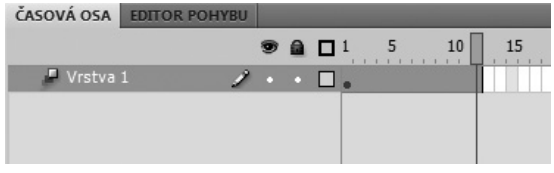


2 Klepněte pravým tlačítkem nebo s klávesou Ctrl na žlutý obdélníkový tvar ve vymezené ploše a z místní nabídky zvolte příkaz Vytvořit doplnění pohybu (Create Motion Tween).



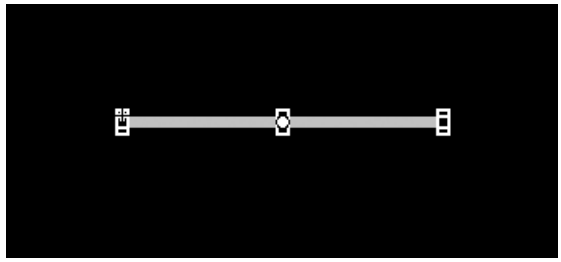
3 V dialogovém okně, které žádá o potvrzení převodu výběru na symbol, klepněte na tlačítko OK.

Aplikace Flash vytvoří vrstvu doplnění a přidá na časovou osu filmového klipu snímky trvající jednu vteřinu.

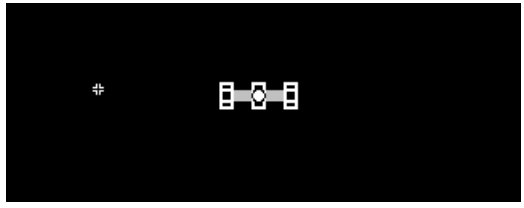


4 Vyberte nástroj Volná transformace.

5 Klepněte na žlutý obdélník ve vymezené ploše.



6 Přetažením řídicích táhel na straně zmenšete šířku přibližně na 20 pixelů.



Aplikace Flash vytvoří plynulý přechod mezi dlouhým a krátkým obdélníkem.

7 Klepnutím na tlačítko Scene 1 nad vymezenou plochou opusťte režim úpravy symbolu.

8 Zvolte příkaz Ovládání (Control) → Testovat film (Test Movie).

Při pohybu ukazatele myši nad jednotlivými tlačítky se žlutý obdélník pulzujícím způsobem rozšiřuje a zužuje. Doplnění pohybu uvnitř symbolu filmového klipu, který je umístěn uvnitř symbolu tlačítka, se neustále opakovaně přehrává.

● **Poznámka:** Chcete-li, aby vaše animované tlačítko přehrálo svou animaci pouze jednou, musíte přidat na konec časové osy filmového klipu příkaz `stop`.

Opakování

Otázky

1. Jak a kam se vkládá kód jazyka ActionScript?
2. Jak lze pojmenovat instanci a proč je to důležité?
3. Jak se popisují snímky a k čemu je to dobré?
4. Co je to funkce?
5. Co je událost? Co je posluchač události?
6. Jak vytvoříte animované tlačítko?

Odpovědi

1. Kód jazyka ActionScript sídlí v klíčových snímcích na časové ose. Klíčové snímky, které obsahují ActionScript, jsou označené malým písmenkem „a". Kód jazyka ActionScript se přidává prostřednictvím panelu Akce. Stačí zvolit příkaz Okno (Window) → Akce (Actions) nebo vybrat klíčový snímek na časové ose a buď v inspektoru vlastností klepnout na ikonku Akce, nebo klepnout pravým tlačítkem či s klávesou Ctrl a z místní nabídky zvolit příkaz Akce (Actions). Kód se zadává buď přímo do dílčího panelu Skript v rámci panelu Akce, nebo lze příkazy vybírat také z kategorií v panelu nástrojů Akce.
2. K pojmenování instance ji stačí vybrat ve vymezené ploše a poté v inspektoru vlastností vyplnit pole Název instance. Pojmenování instance je nezbytné k tomu, chcete-li se na ni odkazovat z kódu jazyka ActionScript.
3. K popisu snímku vyberte klíčový snímek na časové ose a poté napište název do pole Název v části Popis v inspektoru vlastností. Popsáním snímků v aplikaci Flash si usnadníte odkazování na snímky v kódu jazyka ActionScript a získáte větší flexibilitu. Chcete-li pak změnit cíl příkazu `gotoAndStop` nebo `gotoAndPlay`, tak stačí místo vyhledávání každého odkazu na číslo snímku ve skriptech jen přesunout popis.
4. Funkce je skupina povelů, na kterou se můžete odkazovat jménem. Díky funkcím je možné spouštět tutéž sadu povelů, aniž by bylo nutné opakovaně je psát do stejného skriptu. Funkce se také spouští jako reakce na detekovanou událost.
5. Událost je situace, ke které dochází v prostředí Flash a kterou spouští například klepnutí na tlačítko, stisk klávesy na klávesnici nebo jakýkoliv počet vstupů, které dokáže Flash detekovat a na které umí reagovat. Posluchač události, nazývaný též obsluha události, je funkce, která se spouští v reakci na určité události.
6. Animovaná tlačítka zobrazují v klíčových snímcích Nahoře, Přes a Dolů nějakou animaci. K tvorbě animovaného tlačítka je nutné vytvořit animaci uvnitř symbolu filmového klipu, který se poté umístí do klíčového snímku Nahoře, Přes nebo Dolů v symbolu tlačítka. Když se pak některý z těchto klíčových snímků zobrazí, přehraje se animace v příslušném filmovém klipu.