

Úvodem

Flash je program pro vytváření interaktivních animací. Je to program, který si získal a stále získává nové příznivce pro svoji jednoduchost na jedné straně a rozsáhlé možnosti na straně druhé. Tato publikace z řady PCWorld Edition je zaměřena na rychlý úvod do použití Flashe a to pouze jedné z jeho stránek – zvládnutí základních technik práce bez použití Action-Scriptu, tedy bez možností interaktivity.

Pro začínající uživatele Flashe je ale především nutné pochopit práci s programem, který má svoje specifické nástroje a možnosti, které sice mohou mít ekvivalenty v jiných aplikacích, ale používají se třeba poněkud odlišným způsobem.

Základem této publikace je představení pracovního prostředí Flashe, ukázka použití základních nástrojů, vysvětlení práce s časovou osou, rámečky a dalšími specifiky Flashe. Značná pozornost je věnována symbolům a vytváření jejich instancí, práci s vrstvami... Závěr publikace tvoří několik ukázek základních postupů, které musí zvládnout každý uživatel tohoto mocného nástroje.

Zaměření těchto publikací máte v rukou i vy sami.

Podívejte se na anketu na www.win.cz nebo www.idg.cz, kde můžete svým hlasem ovlivnit témata dalších připravovaných sešitů ediční řady PCWorld Edition.

Svoje připomínky, náměty a poznámky zasílejte:

UNIS Publishing, s.r.o.

Jundrovská 33, 624 00 Brno

tel.: 05 – 41 51 55 00 fax: 05 – 41 51 55 02

e-mail: knihy@win.cz

O B S A H

| | |
|--------------------------------------------------|-----------|
| Začínáme s programem FLASH 5 | 2 |
| Než otevřete FLASH | 2 |
| Pracovní prostředí | 3 |
| Panel nástrojů | 4 |
| Plovoucí panely | 7 |
| Grafika | 9 |
| Import bitmap | 10 |
| Práce s bitmapami | 13 |
| Kreslicí nástroje | 18 |
| Nastavení barev a barevné přechody | 18 |
| Základní nástroje pro kreslení | 25 |
| Obdélník, elipsa, přímka | 25 |
| Pravítka, mřížka, vodítka a přimykání k objektům | 25 |
| Bezierovy křivky: nástroj Pero | 27 |
| Štětce | 29 |
| Tužka | 30 |
| Guma | 31 |
| Výběr | 31 |
| Úpravy tvaru objektů | 34 |
| Změna velikosti, otáčení a zkosení | 34 |
| Změna tvaru | 34 |
| Text | 37 |
| Některé další nástroje | 38 |
| Úvod do animací | 40 |
| Základní prvky animace | 42 |
| Scéna | 42 |
| Vrstvy | 43 |
| Vlastnosti vrstev | 47 |
| Přenášení objektů mezi vrstvami | 47 |
| Rámečky | 48 |
| Práce s rámečky | 50 |
| Úprava zobrazení rámečků | 53 |
| Symboly a knihovny | 54 |
| Symbol | 54 |
| Vytvoření grafického symbolu | 54 |
| Instance symbolu | 56 |
| Knihovna | 57 |
| Jednoduché animace | 59 |
| Nastavení základních parametrů | 59 |
| Cell animace | 59 |
| Tween Motion | 63 |
| Pohyb podél cesty | 72 |
| Maska | 76 |
| Shape Tween | 79 |
| Na závěr | 80 |
| Export a publikování | 80 |
| Vybrané klávesové zkratky | 80 |

O6 - PCWorld Edition – FLASH 5 a úvod do tvorby animací

Informace v této knize jsou zveřejněny bez ohledu na jejich případnou patentovou ochranu. Jména produktů byla použita bez záruky jejich volného použití. Vydavatel a autoři nepřebírají žádnou odpovědnost ani žádnou jinou záruku za použití údajů uvedených v této knize a z toho vyplývajících následků. Veškerá práva jsou vyhrazena na kopie celé, ale i částí knihy pořízené jakýmkoliv způsobem pro účely obchodu. Žádná část této knihy nesmí být použita v žádném jiném informačním médiu a na žádném jiném nosiči dat za účelem obchodu bez předchozího písemného souhlasu vydavatele.

ISBN 80-86097-61-7

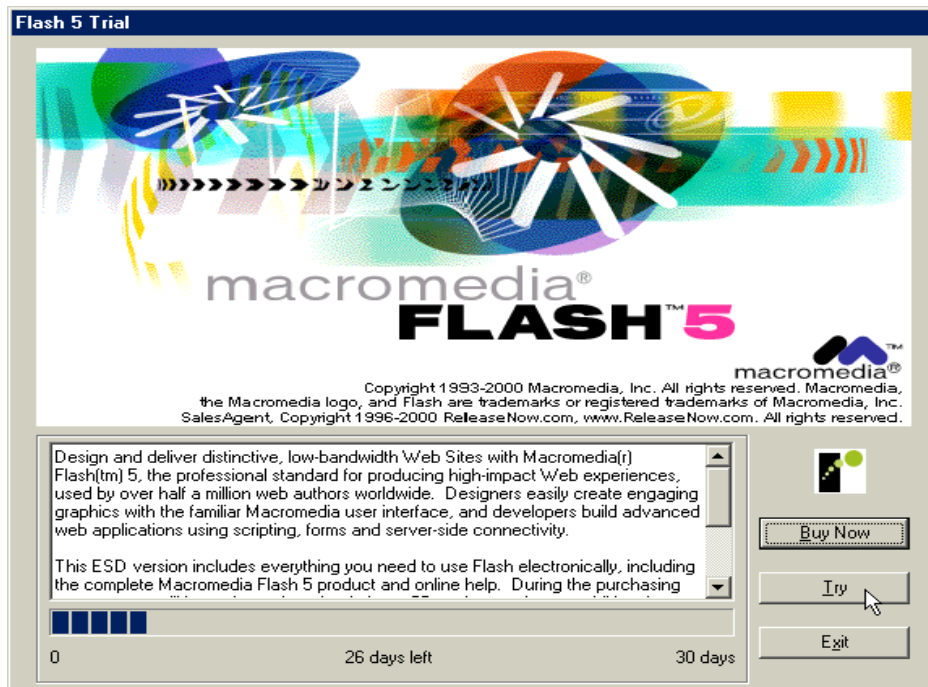
© Pavel Kristián

© 2001 UNIS Publishing, s.r.o.

Vyšlo v březnu 2001

Začínáme s programem FLASH 5

Dříve, než se pustíme do vlastního programu, mám jedno upozornění pro ty, kteří program FLASH nevládní. Na stránce www.macromedia.cz nebo přímo na www.digitalmedia.cz/macromedia si můžete stáhnout třicetidenní plnou verzi tohoto programu. Můžete také použít kopii programu, která je umístěna na CD v PCWorldu 4/2001.



Po instalaci a spuštění programu použijte tlačítko Try ke spuštění zkušební verze. Tlačítko Buy Now slouží k zakoupení produktu v internetovém obchodě a platbě kartou v dolarech. Pro nákup v tuzemsku si prohlédněte výše uvedené internetové adresy.

Než otevřete FLASH

Jako u celé řady jiných aplikací, i v případě programu FLASH je nutné pro zdárný postup prací na vašem projektu:

- znát prostředí aplikace, se kterou pracujete, umět používat jednotlivé nástroje a vědět, kdy a které z těchto nástrojů použít
- mít jasnou představu o díle, které vytváříte. Čím mlhavější tato představa bude, tím déle se budete dopracovávat k výsledku.

Animace vytvářené v programu FLASH nejsou bezpodmínečně určeny pro web, ale jejich využití je zde nejčastější. Před tím, než se rozhodnete pro vytvoření animovaných webových stránek (nebo alespoň stránek s animovanými prvky), je důležité ujasnit si co a pro koho vytváříte. Animace by měla být integrovanou a přirozenou součástí stránek, a ne cizorodým, pouze efektním prvkem, který návštěvníka při dalších přístupech na vaši stránku již nezaujme a naopak bude zdržovat.

Grafika

V programu Flash můžete pro vytváření animací používat obrázky vytvořené mimo Flash a importovat je. Grafické možnosti Flashe jsou však dosti silné na vytvoření vlastních obrázků. Kdy sáhnout po možnosti importu a kdy tvořit obrázek přímo v programu Flash? Do jisté míry to závisí na vašich zkušenostech a praxi. Pokud jste velmi zruční v jiných programech (Photoshop, FreeHand, Illustrator...) můžete vytvořit obrázky mimo Flash a importovat je. Pokud ale nedisponujete těmito programy, nebo dobře zvládáte i práci s nástroji Flashe, která má přece jenom svá specifika, nic vám nebrání připravit obrázky přímo ve Flashi. Je samozřejmé, že možnosti Flashe nedosahují zcela schopností, kterými disponují specializované aplikace na tvorbu kreseb, ale i přes svoji na první pohled chudou nabídku budete možná překvapeni tím, co vše dokáží. Pokud zvolíte možnost importu, dávejte pozor na to, ve které verzi výsledky práce ukládáte.

Flash podporuje import souborů v těchto grafických formátech:

| typ souboru | grafika | zdrojová aplikace | poznámka |
|--------------------------------------|------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .ai | vektorová | Illustrator | Illustrator do verze 6.0, ne novější. Po importu je třeba obrázek rozdělit na části. |
| .fh7, .fh8, .fh9 .ft7, .ft8, .ft9 | vektorová | FreeHand | Pro import lze doporučit především verzi 7. |
| .dxf | vektorová | AutoCAD | Použijte pouze soubory do verze 10. Nepodporují se výplně ploch, soubor musí být v ASCII tvaru. |
| .emf, .wmf | metafile | | |
| .eps | postscript | | |
| .bmp, .gif, .jpg, .png, .pic | bitmapová | | Formáty .gif a .png umožňují pracovat s průhledným pozadím. |
| .psd | bitmapová | Photoshop | Vyžaduje nainstalovaný QuickTime 4.0 |
| .tif, .tgif, .pict | bitmapová | | Vyžaduje nainstalovaný QuickTime 4.0 |

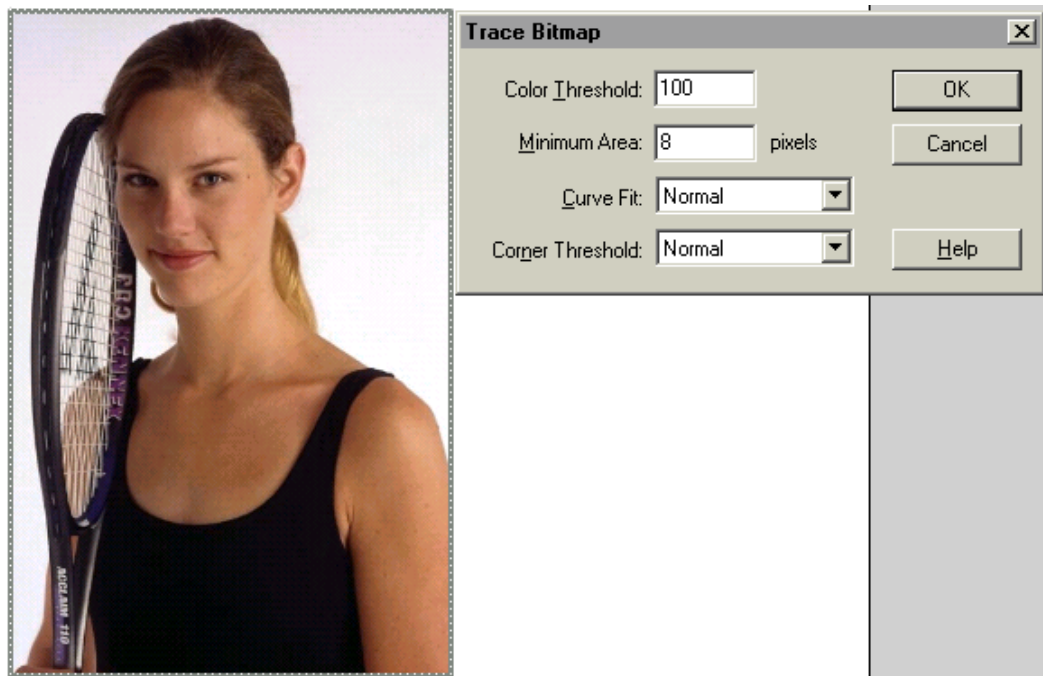
Pokud není uvedena aplikace, můžete příslušný formát obdržet jako variantu uložení nebo exportu grafiky z různých aplikací. Pokud např. používáte program CorelDRAW, můžete grafiku z tohoto programu exportovat do všech zde uvedených formátů (mimo vlastní formát Photoshopu .psd).

Při importu může v jednotlivých případech dojít k řadě různých problémů – u vektorové grafiky mohou dělat potíže přechodové výplně nebo přechody tvarů, stejně jako vrstvy apod. Obecně se doporučuje používat pro import grafiku z aplikace FreeHand, která ale zase u nás nepatří mezi nejrozšířenější. V případě potíží zkuste nejprve změnit formát souboru, nebo importovat po částech, po jednodušších objektech, a některé úpravy provést až ve Flashi (přechodové výplně...).

Kdy použít bitmapu a kdy vektorovou grafiku? Bitmapová grafika se hodí zejména pro pozadí, pro barevné výplně, nebo pro vytvoření dílčích částí animovaných objektů. Její použití má určité nevýhody – především velikost souborů. Obecně je bitmapový obrázek mnohem větší než obrázek vektorový. (Nemohu se zde zabývat detaily, ale doporučuji naši knihu Skenování, úprava obrázků a tisk (UNIS Publishing, 2000) nebo Grafika a animace – kouzla na webu (UNIS Publishing, 2000).) Další nevýhodou je neprůhlednost „objektů“ v bitmapách. Bitmapa, ať je jejím obsahem cokoli, je vždy tvořena obdélníkovou maticí obrazových bodů. Výjimkou je formát GIF, který dovoluje definovat jednu barvu jako průhlednou, případně formát .psd (interní formát Photoshopu), který ale pro import vyžaduje nainstalovaný QuickTime 4.0 a navíc lze importovat pouze staré verze – 2 a 3, současná verze 6, ani předchozí 5 nebo 5.5 podporovány nejsou. Mezi

Bitmapa ale nemusí ani po importu do programu Flash zůstat bitmapou. Nevýhodou bitmap je poměrně velká velikost souboru a určitá omezení, která máte při další práci s bitmapou narozdíl od práce s vektorovou grafikou. Flash nabízí možnost převodu bitmapy na vektorovou grafiku, tzv. vektorizaci nebo trasování (anglicky Trace) bitmap.

Bitmapu umístěnou na jevišti (např. po importu nebo přetažením z knihovny) můžete převést do vektorové podoby příkazem **Modifý > Trase**.



Po spuštění příkazu se zobrazí dialogové okno, ve kterém můžete nastavit parametry řídicí proces trasování. Následující řada obrázků ukáže vliv jednotlivých parametrů na výsledné zobrazení:

Color Treshold (práh barev) – nastaví citlivost rozlišování barev. Hodnota se zadává v rozsahu 0-500. Čím menší hodnotu zadáte, tím citlivější bude posuzován rozdíl barev a tím barevně podobnější obrázek obdržíte. Současně ale narůstá počet vektorových obrázků, které jsou pro popis bitmapy třeba.

Color Treshold = 20

Color Treshold = 50

Color Treshold = 100



je černý, nevybraného jezdce bílý. Jakmile jezdce označíte, můžete klepnutím na ikonu s barevným obdélníkem vpravo otevřít barevný vzorník a nastavit barvu.

- Tažením jezdce můžete upravit i polohu počátku nebo konce barevného přechodu. Pokud posunete např. levý jezdce směrem doprava, bude část přechodu od levého okraje až po pozici jezdce vyplněna pouze nastavenou barvou jezdce.



Na obrázku vlevo jsou oba krajní jezdce přitaženy k sobě a lineární přechod bude v tomto případě tvořen vlastně pouze zcela černým a zcela bílým pruhem.

- Lineární přechod můžete dále upravovat vložení dalších jezdců dovnitř mezi krajní jezdce. Stačí klepnout pod barevný proužek a přidali jste nového jezdce. Jezdce odstraníte snadno přetažením jezdce dolů od proužku.



Pro každý jezdce můžete nastavit vlastní barvu a tak vytvořit přechod přesně podle svých představ.

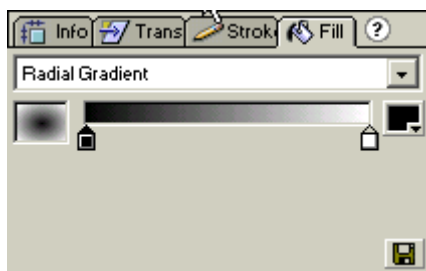
- Pokud potřebujete uvnitř přechodu vytvořit pouze jednobarevnou oblast, musíte přidat dva jezdce se stejnou barvou, které určují počátek a konec takového úseku:



Na obrázku vlevo je přechod, který má uprostřed zcela černou část a krajní třetiny jsou tvořeny lineárním přechodem do bílé.

- Klepnutím na tlačítko s ikonou diskety uložíte tento přechod do vzorníku barev – Swatches – (nikoli na disk) pro další použití.

Postup vytvoření radiálního přechodu je podobný:



Ze seznamu vyberte položku Radial Gradient a získáte zobrazení podobné tomu, které jsme si vysvětlili u lineárního přechodu.

Jediný rozdíl je v tom, že v ukázce zobrazení vidíte skutečně radiální přechod (tedy změnu barev ze středu směrem ven. Na proužek pro definici gradientu se dívejte jako na výřez s tím, že levý okraj odpovídá středu gradientu a pravý okraj odpovídá okraji gradientu.

Stejným postupem, jako u lineárního gradientu můžete měnit barvy, upravovat jejich rozložení a dle potřeby tak upravit vlastní radiální přechod.

I v tomto případě můžete nastavení přechodu, který chcete opakovaně používat, uložit klepnutím na tlačítko s ikonou diskety vpravo dole. Přechod bude uložen do barevného vzorníku.

Poslední položkou v rozbalovacím seznamu nastavení výplně panelu Fill je Bitmap. To vám poskytuje možnost použít kterýkoliv importovaný bitmapový obrázek jako výplň. Postup práce je velmi jednoduchý. Nejprve musíte importovat vhodný bitmapový obrázek do Flashe pomocí příkazu File > Import. Podívejte se do předchozí kapitoly na podporované formáty.

Po importu jsou bitmapy uloženy v knihovně (Library), kterou můžete vyvolat příkazem Windows > Library. V minulé kapitole jsme si ukázali práci s bitmapami a možnost použití bitmapy převedené příkazem Modify > Break Apart jako barevného vzorku. Tuto možnost máte v podstatě i bez tohoto příkazu. Podívejte se na panel Fill.

Důležité také je, že malováním štětcem vytváříte vektorový objekt. Používám sice termín „malovat“, který se spíše vztahuje k bitmapovým obrázkům, ale skutečně jde o objekt zcela srovnatelný např. s obdélníkem.

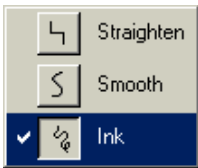
Tužka

Narozdíl od nástroje pero, který kreslí matematicky definované křivky, slouží nástroj Pencil – tužka – ke kreslení od ruky. Tužkou můžete kreslit libovolné tvary. Další rozdíl oproti peru je ten, že i když nakreslíte uzavřenou křivku, nebude její obsah vyplněn výplní. Pokud budete chtít výplň vytvořit použijte nástroj kbelík s barvou.

Pro nástroj tužka můžete nastavit:

- druh obrysové čáry a její tloušťku v panelu Stroke;
- barvu obrysové čáry v různých panelech – Stroke, Colors, Mixer;
- mód kreslení.

U poslední volby se pozastavím. Na panelu nástrojů najdete při výběru nástroje Pencil (tužka) v části Options tlačítko Pencil Mode. Stiskněte na něm tlačítko myši a můžete vybrat mód kreslení z těchto nabídek:



Straighten (přímý) – kreslená čára bude sestávat z přímých úseků.

Smooth (hladký) – roztřesená čára kreslená podle ruky bude vyhlazena.

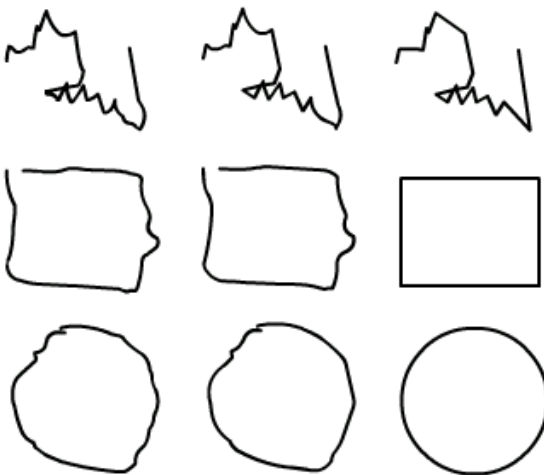
Ink (inkoust, stopa) – čára bude odpovídat skutečné stopě, kterou tužka při volném kreslení od ruky zanechá.

Na obrázku je ukázka použití jednotlivých módů kreslení tužkou:

Ink

Smooth

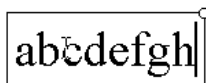
Straighten



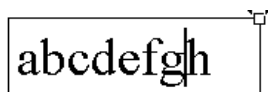
Pokud budete chtít kreslit pravidelné objekty (kružnice, obdélníky, lomené čáry...) můžete použít vedle nastavení kreslicího módu Straighten také přichytávání k mřížce. Stejně tak může přinést výsledky i příkaz View > Snap to Object (nebo stejnojmenné tlačítko v pruhu základních příkazů).

Text

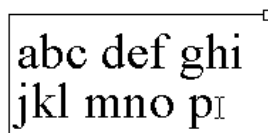
Nástroje pro práci s textem jsem nechal až jako poslední nástroj. Ve srovnání s jinými aplikacemi je zde jenom málo odlišností. Pro vložení textu použijte nástroj Text (má ikonu se symbolem A) z panelu pracovních nástrojů. Klepněte nástrojem na plochu, kam chcete text napsat.



Zobrazí se obdélníček s kolečkem v pravém horním rohu. Do tohoto obdélníčku můžete začít psát text. Šířka obdélníka se postupně zvětšuje tak, aby byl schopen pojmout napsaný text.

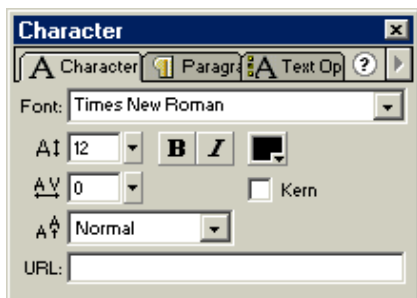


Pokud chcete omezit šířku textového pole, přetáhnutím kolečka upravíte šířku textového pole. Vhodnými nástroji pro přesné určení potřebné šířky jsou vodítka nebo mřížka.



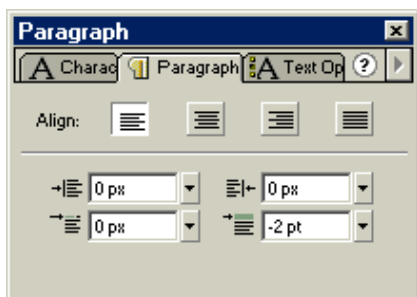
Pokud je v pravém horním rohu textového pole čtvereček, zalamuje se text automaticky podle nastavení odstavců a zachovává nastavenou maximální šířku.

Textové pole můžete přetažením myši umístit, můžete s ním otáčet, zkosit ho, měnit jeho velikost apod. Pro nastavení vlastních atributů textu máte k dispozici plovoucí panely Character (znak) a Paragraph (odstavec):



V okně Character nastavujete vlastnosti znaků:

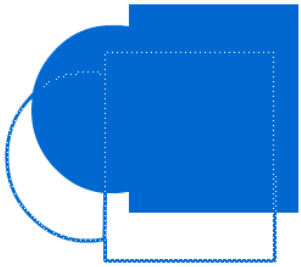
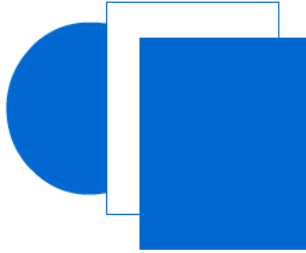
- *Font (písmo): můžete vybrat libovolné písmo. Ize ale doporučit použití TrueType fontů, nejlépe běžně používaná písma (Arial, Times...)*
- *velikost*
- *vyznačovací řezy: kurzíva a nebo tučné písmo*
- *Ize nastavit barvu textu*
- *prostrčení: proložení znaků*
- *Kern (vyrovnnání párů): pokud zaškrtnete toto políčko budou se vyrovnávat znaky, jako např. AV, které by měly být napsány blíže u sebe než např. dvojice MN.*
- *svislé umístění: můžete nastavit horní nebo dolní index, nebo normální umístění*



Vlastnosti odstavců nastavíte v panelu Paragraph:

- ***Align** (zarovnání): máte na výběr zarovnání doleva, na střed, doprava a do bloku*
- *dále můžete nastavit vzdálenost od levého a pravého okraje, odsazení prvního řádku a řádkový proklad.*

Jednotlivé hodnoty nastavujete buďto zapsáním příslušné číselné hodnoty do textového políčka nebo můžete použít táhlo. Pozor u některých hodnot je táhlo velmi citlivé a pokud vám trochu ujede ruka, zmizí vám text z obrazovky. Nápravu provedete nejlépe zadáním opravené hodnoty přímo do textového pole.

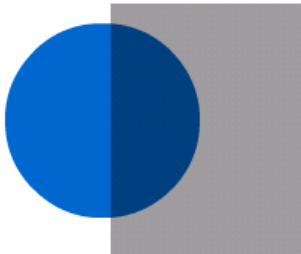


Pokud např. bude mít v tomto uvedeném případě obdélník definovanou obrysovou křivku, nedotýká se výplň výplně a místo spojení dojde k oříznutí elipsy. Nestačí ani to, že barva obrysu a výplně je stejná, nezapomeňte, že pracujeme s vektory! Jak vidíte na obrázku s posunutím, obrysová linka obdélníka způsobila, že objekty se nesloučily a původní elipsa byla oříznuta.

Pokud by ale měla elipsa také obrys, a to ve stejné barvě jako nakreslený obdélník, došlo by ke spojení obrysů, což si můžeme názorně předvést na levém obrázku.

Tím, že jsem ale obrys posunul, došlo nejprve k tomu, že se sloučily nyní sousedící výplně, a posunutý obrys rozdělil výplň na tři části – horní z nich jsem na pravém obrázku posunul. Druhá část ležící v eliptické části obrysově křivky je vybrána a má poněkud světlejší barvu. Zbývající část leží v obdélníkové části obrysově křivky.

Tato alchymie probíhá pouze na jedné vrstvě, objekty ležící na různých vrstvách jsou zcela samostatné a mohou se vzájemně překrývat bez interakcí. Mezi objekty na různých vrstvách lze například definovat průhlednost:



Na obrázku vlevo je u výplně obdélníka nastavena 50% průhlednost. Proto, pokud obdélník leží ve vyšší vrstvě, je pod ním vidět překrytá část elipsy na nižší vrstvě. Změníme-li pořadí vrstev tak, že obdélník bude ležet na nižší vrstvě, překryje neprůhledná elipsa zcela část obdélníka. Protože jsou ale oba objekty na různých vrstvách, můžete měnit jejich polohu aniž by došlo k oříznutí nebo sloučení.

V každé vrstvě leží ještě nad touto úrovní jeviště ještě úroveň překryvná (Overlay Layer). V této úrovni, která je nerozdělitelně spjata s úrovní jeviště v rámci jedné vrstvy, leží objekty typu skupina, text, bitmapa nebo instance symbolu. Mezi objekty uvedených typů je možné definovat pořadí, tj. zařazovat je nad sebe, posouvat je apod. bez obav, že by se tyto objekty ořezávaly nebo spojovaly.

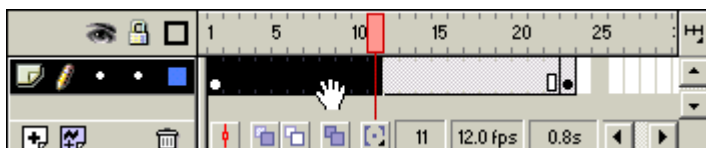


Poslední rámeček (je jedno zda je to klíčový nebo koncový rámeček) můžete tažením myši přesunout na další pozici. Pokud jde o koncový rámeček sprite, „natáhne se“ sprite. Pokud přetahujete jeden samostatný klíčový rámeček, posune se na danou pozici a prostor mezi původní pozicí a novou polohou se vyplní prázdnými rámečky.

Uvnitř časové osy můžete přetahovat koncové rámečky sprite pouze na úkor prázdných rámečků. Nemůžete koncový rámeček přetáhnout za již existující klíčový rámeček:



V tomto případě není možné přetáhnout koncový rámeček statického sprite dále než k pozici nejbližšího klíčového rámečku. Pokud byste potřebovali sprite ještě natáhnout, musíte rámečky přidat příkazem Insert > Frame nebo shodným příkazem z místní nabídky. Chcete-li přidávat po jednom rámečku, klepněte např. na statický sprite pravým tlačítkem a tím označíte jeden rámeček. Příkazem Insert > Frame přidáte právě jeden rámeček. Pokud na sprite klepnete levým tlačítkem označí se celý sprite a příkazem Insert > Frame zdvojnásobíte počet rámečků sprite:



Původní délka sprite byla 1-11, po přidání rámečků zahrnuje nyní sprite rámečky 1-22.

Se sprite (ať již jde o statický nebo tween sprite) můžete pracovat jako s jedním objektem: klepnutím ho označíte a tažením můžete přesunout na jinou pozici.



I v tomto případě budou uvolněné rámečky vlevo zaplněny prázdnými rámečky (tj. rámečky bez obsahu). Naopak, jak vidíte, byl sprite přetažen i přes existující klíčové rámečky (na pozici 23). Tento rámeček je ztracen.

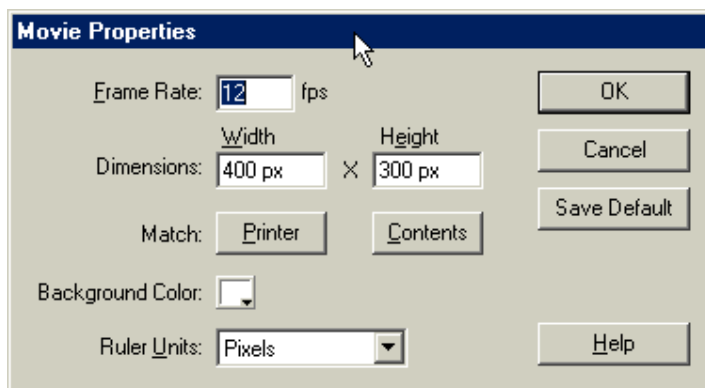
S rámečky můžete pracovat i mezi vrstvami. Uchopte sprite na jedné vrstvě a přetáhněte ho na jiné místo jiné vrstvy. Překryté stávající rámečky na cílové pozici budou ztraceny:

Jednoduché animace

V této poslední části si ukážeme jednoduché příklady animací.

Nastavení základních parametrů

Příkazem Modifiky > Movie otevřete okno vlastností animace, Movie Properties.



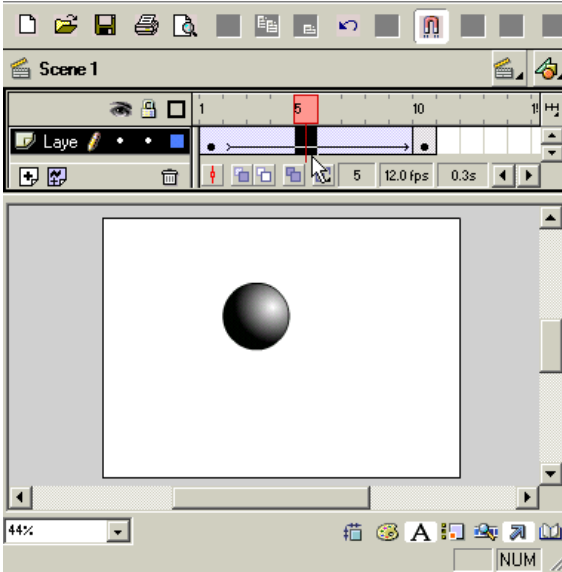
V okně Movie Properties můžete nastavit:

- **Frame Rate** (snímková frekvence): rychlost, jakou se bude animace přehrávat udaná v rámečcích za vteřinu (frame per second, fps). Přednastavená je hodnota 12 fps, pro promítání na webu můžete tuto hodnotu snížit až na 8 fps. V časové ose je potom třeba sledovat, jak dlouho každá akce, kterou navrhnete, potrvá. Každý pohyb by měl být rozfázován tak, aby působil přirozeně. Pokud upravíte snímkovou frekvenci, bude pravděpodobně zapotřebí upravit i počet snímků. Čas, po který bude akce probíhat, je počet rámečků x snímková frekvence.
- **Dimension** (rozměr): udává se v obrazových bodech, pixelech. Při návrhu animace počítejte i s uživateli, kteří pracují na 15" monitorech s rozlišením 640 x 480 bodů. Pokud upravujete rozměr podle vytvořené animace, můžete klepnout na tlačítko Contents, pokud budete chtít nastavit rozměr podle aktuálního nastavení tiskárny a papíru, klepněte na Printer.
- **Background Color** (barva podkladu): standardně je nastavena bílá barva podkladu jeviště. Můžete si ale nastavit barvu dle potřeby.
- **Ruler Units** (jednotka pravítka): pro nastavení pravítka. K dispozici máte jednotku: obrazové body (pixely, doporučuji si na tuto jednotku zvyknout), mm, palce apod. Podle tohoto nastavení se budou zobrazovat také údaje na panelu Info.
- **Save Default** (uložit jako standardní): právě nastavené hodnoty budou uloženy jako přednastavené a standardně se použijí při vytváření nové animace.

Cell animace

Tato animace typu rám-rám (frame-to-frame) sestává z jednotlivých rámečků, které obsahují postupné fáze pohybu. Vytvoříme jednoduchou animaci, při které se bude uprostřed jeviště pomalu otáčet čtverec. později si ještě tuto animaci ukážeme jednou za použití jiného postupu. Vše, co budeme potřebovat, je jediný objekt, čtverec, který budeme postupně otáčet a vkládat do jednotlivých rámečků.

Vlastní vytvoření mezinímkového přechodu:



- Klepněte pravým tlačítkem na v předchozích krocích vytvořený statický sprite (tj. na oblast rámečků mezi 1-10).

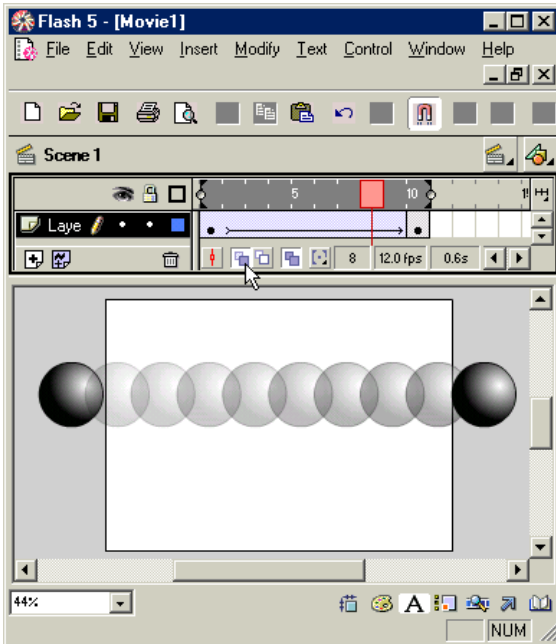
- Z místní nabídky vyberte příkaz Create Motion Tween – a to je vše.

Jak vidíte na obrázku, statický sprite byl nahrazen pohybovým mezinímkovým sprite. Symbolizuje to šipka vycházející od rámu 1 k rámu 10.

Všimněte si také polohy koule, která odpovídá poloze přehrávací hlavy. Tato poloha animovaného objektu již byla vytvořena automaticky programem jako interpolace krajních poloh objektu daných klíčovými rámečky.

Pokud si budete chtít prohlédnout chování vytvořené animace, můžete použít přetažení přehrávací hlavy nebo příkaz Control > Play.

Pro prohlédnutí můžeme použít i nástroj, který jsme si uvedli v minulém ukázkě – Onion Skin:

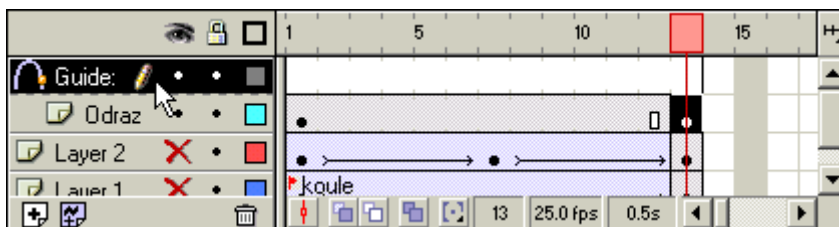


- klepněte pod časovou osou na tlačítko Onion Skin;

- tažením myši posuňte značky začátku a konce zobrazované oblasti na rámečky 1 a 10 (nebo použijte příkaz Onion All z nabídky tlačítka Modify Onion Markers – je to 5 tlačítko zleva pod časovou osou)

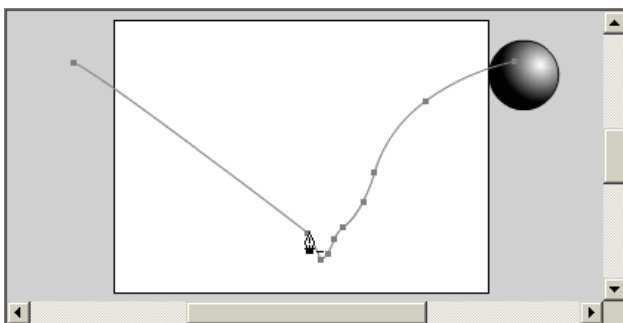
- v mém případě jsem ještě zapnul volbu Edit Multiple Frames (4 tlačítko zleva pod časovou osou). V tomto zobrazení jasně vidíte, že existují pouze dva editovatelné objekty v krajních polohách tweenu. Mezilehlé polohy jsou zobrazeny průhledně a vytváří je počítač bez vašeho ovlivnění (i když za chvíli si ukážeme, jak toto tvrzení obejit).

Je možné, že dodatečně zjistíte, že délka animace je nevhodná – ať již příliš dlouhá nebo krátká. Bylo by třeba do animace vložit rámečky nebo je ubrat. Není nic jednoduššího – klepněte na sprite pravým tlačítkem myši a z nabídky vyberte příkaz Insert Frame. Toto opakujte tolikrát, kolikrát bude zapotřebí. Můžete si také zkusit přetažení koncového řídicího rámečku:

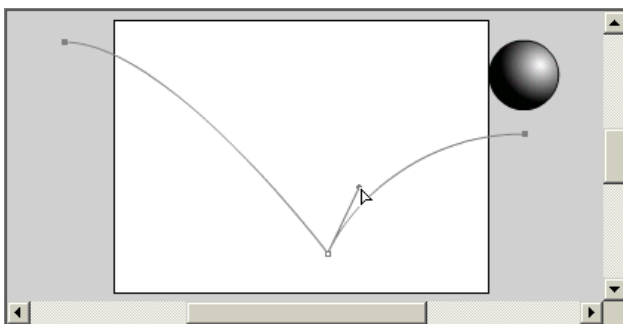


Situace po přidání řídicí vrstvy k vrstvě Odras.

- na obrázku si všimněte, že vrstva Odras je mírně posunuta vpravo a vyjadřuje tak spojení s vrstvou Guide;
- pokud by nebyla vrstva Guide označena, označte ji klepnutím na její název;
- nástrojem tužka (Pencil) nakreslete na tuto vrstvu křivku, podél níž se bude objekt pohybovat;

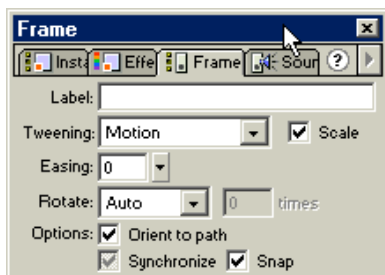


Nakreslenou čáru nástrojem Pencil můžete upravit kombinací libovolných nástrojů, přidáváním uzlů atd. do podoby, která vám bude vyhovovat.



Pro tvarování jsem použil nástroj Pen (pero) pro odstranění uzlů a nástroj Subselect Tool pro úpravu křivosti křivky a polohy uzlů.

- v dalším kroku pravým tlačítkem klepněte na statický sprite vrstvy Odras, tj. někde mezi rámečky 1-13. Z místní nabídky vyberte Create Motion Tween.
- pokud není zobrazeno okno Frame, použijte příkaz Modify > Frame:



v panelu zaškrtněte políčka: Orient to Path a Snap. Protože budeme tuto animaci ještě upravovat, zaškrtněte i políčko Scale.

Na závěr

Export a publikování

Hotovou animaci můžete uložit příkazem File > Save ve formátu *.fla, což je interní formát Flashe. Pro spouštění aplikace v prohlížeči Flash Player použijte příkaz File > Export Movie do formátu *.swf. Prohlédněte si nabídku exportních formátů a vyberte si případně jiný, v závislosti na prohlížeči, který chcete použít pro spuštění animace. Velmi rozsáhlé možnosti nabízí příkaz File > Publish Settings, ve kterém můžete nastavit velké množství parametrů pro začlenění animace např. do HTML kódu pro spuštění na webu apod. Tato problematika je ale již mimo rámec této publikace.

Vybrané klávesové zkratky

| Příkaz | Nabídka | Klávesová zkratka | Příkaz | Nabídka | Klávesová zkratka |
|-------------------|------------------------|-------------------|------------------|----------------------|-------------------|
| 100% | View Magnification | Ctrl+1 | Lock Guides | View Guides | Ctrl+Alt+; |
| Add Shape Hint | Modify Transform | Ctrl+Shift+H | Movie | Modify | Ctrl+M |
| Align | Window Panels | Ctrl+K | Movie Explorer | Window | Ctrl+Alt+M |
| Align Center | Text Align | Ctrl+Shift+C | New | File | Ctrl+N |
| Align Left | Text Align | Ctrl+Shift+L | New Symbol | Insert | Ctrl+F8 |
| Align Right | Text Align | Ctrl+Shift+R | Next | View Goto | Page Down |
| Antialias | View | Ctrl+Alt+Shift+A | Open | File | Ctrl+O |
| Antialias Text | View | Ctrl+Alt+Shift+T | Open as Library | File | Ctrl+Shift+O |
| Blank Keyframe | Insert | F7 | Outlines | View | Ctrl+Alt+Shift+O |
| Bold | Text Style | Ctrl+Shift+B | Paragraph | Window Panels | Ctrl+Shift+T |
| Break Apart | Modify | Ctrl+B | Paste | Edit | Ctrl+V |
| Bring Forward | Modify Arrange | Ctrl+Up | Paste Frames | Edit | Ctrl+Alt+V |
| Bring to Front | Modify Arrange | Ctrl+Shift+Up | Paste In Place | Edit | Ctrl+Shift+V |
| Character | Window Panels | Ctrl+T | Play | Control | Enter |
| Clear Keyframe | Insert | Shift+F6 | Previous | View Goto | Page Up |
| Clear | Edit | Backspace | Print | File | Ctrl+P |
| Convert to Symbol | Insert | F8 | Quit | File | Ctrl+Q |
| Copy | Edit | Ctrl+C | Redo | Edit | Ctrl+Y |
| Copy Frames | Edit | Ctrl+Alt+C | Remove Frames | Insert | Shift+F5 |
| Cut | Edit | Ctrl+X | Remove Transform | Modify Transform | Ctrl+Shift+Z |
| Cut Frames | Edit | Ctrl+Alt+X | Reset | Text Tracking | Ctrl+Alt+Up |
| Default | File Publish Preview | F12 | Rewind | Control | Ctrl+Alt+R |
| Deselect All | Edit | Ctrl+Shift+A | Rulers | View | Ctrl+Alt+Shift+R |
| Duplicate | Edit | Ctrl+D | Save | File | Ctrl+S |
| Edit Grid | View Grid | Ctrl+Alt+G | Save As | File | Ctrl+Shift+S |
| Edit Guides | View Guides | Ctrl+Alt+Shift+G | Scale and Rotate | Modify Transform | Ctrl+Alt+S |
| Edit Symbols | Edit | Ctrl+E | Select All | Edit | Ctrl+A |
| Fast | View | Ctrl+Alt+Shift+F | Show All | View Magnification | Ctrl+3 |
| First | View Goto | Home | Show Frame | View Magnification | Ctrl+2 |
| Frame | Modify | Ctrl+F | Show Grid | View Grid | Ctrl+' |
| Frame | Window Panels | Ctrl+F | Show Guides | View Guides | "Ctrl+," |
| Frame | Insert | F5 | Snap to Grid | View Grid | Ctrl+Shift+' |
| Group | Modify | Ctrl+G | Snap to Guides | View Guides | "Ctrl+Shift+," |
| Hide Edges | View | Ctrl+H | Snap to Objects | View | Ctrl+Shift+/ |
| Hide Panels | View | Tab | Step Backward | Control | . |
| Import | File | Ctrl+R | Step Forward | Control | . |
| Info | Window Panels | Ctrl+Alt+I | Test Movie | Control | Ctrl+Enter |
| Instance | Window Panels | Ctrl+I | Timeline | View | Ctrl+Alt+T |
| Instance | Modify | Ctrl+I | Undo | Edit | Ctrl+Z |
| Italic | Text Style | Ctrl+Shift+I | Ungroup | Modify | Ctrl+Shift+G |
| Keyframe | Insert | F6 | Unlock All | Modify Arrange | Ctrl+Alt+Shift L |
| Last | View Goto | End | Work Area | View | Ctrl+Shift+W |
| Library | Window | Ctrl+L | Zoom In | View | Ctrl+= |
| Lock | Modify Arrange | Ctrl+Alt+L | Zoom Out | View | Ctrl+- |