



# Praktická cvičení v grafickém editoru **GIMP**

březen 2012



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento výukový materiál vznikl jako součást grantového projektu Gymnázia Kroměříž s názvem *Beznákladové ICT pro učitele* realizovaného v letech 2009–2012. Projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky.

# Lekce 1 – Výběry



## Úkol

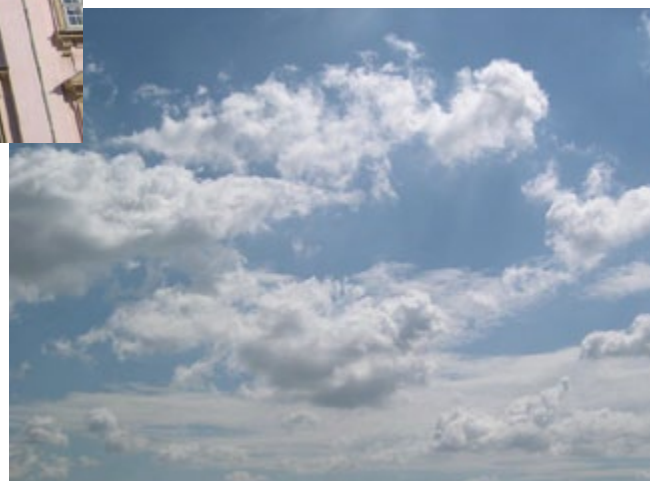
- Přebarvěte fasádu domečku na obrázku BUDOVA.JPG na „hezčí“ barvu.
- Nahraďte oblohu oblohou z obrázků OBLOHA.JPG.

## Procvičení

- výběr nůžkami (inteligentní nůžky)
- přibližný výběr (magická hůlka)
- přebarvení výběru (Barvy/Obarvit...)
- práce s vrstvami

## Stručný postup

- vyberte fasádu (Shift před začátkem výběru přidá nový výběr ke stávajícímu, Ctrl ho od stávajícího odečte)
- fasádu přebarvěte (můžete ji předtím zkopírovat do nové vrstvy) funkcí Barvy/Obarvit...
- vrstvě „domek“ přidejte alfa kanál (průhlednost)
- odstraňte „ošklivou“ šedou oblohu
- vložte pod vrstvu „domek“ oblohu z obrázku OBLOHA.JPG



Obrázky série 1:  
BUDOVA.JPG  
OBLOHA.JPG

## Lekce 2 – Přebarvení



### Úkol

- Přebarvěte karoserii automobilu z připraveného obrázku CAMARO.JPG nebo VOLT.JPG na „veselejší“ barvy.

### Procvičení

- Přibližný výběr (magická hůlka)
- Výběr dle barvy
- Rychlá maska
- Přebarvení výběru (Barvy/Obarvit...)

### Stručný postup

- vyberte karoserii automobilu (nástroj Přibližný výběr)
- v detailech karoserie si můžete pomoci výběrem přepnutím do Rychlé masky (práce s gumou a štětcem)
- přebarvení výběru provedte volbou Barvy/Obarvit...
- můžete experimentovat s nástrojem štětec v režimu „Barva“
- vyzkoušejte různé způsoby nastavování barev v prostředí GIMPu



Obrázky série 2:  
CAMARO.JPG  
VOLT.JPG

## Lekce 3 – Výběry, vrstvy



### Úkol

- Vyměňte autu kola za „hezčí“ (z obrázků KOLA1.JPG, KOLA2.JPG, KOLA3.JPG).

### Procvičení

- Výběry (pravidelné)
- Vřebarvení výběru
- Vrstvy
- Režimy vrstev

### Stručný postup

- v obrázku KOLO1.JPG (KOLO2.JPG, KOLO3.JPG) nástrojem *Výběr eliptických oblastí* vyberte kolo (disk), před výběrem nastavte *Prohnout okraje* na hodnotu 5 pixelů
- vybraný disk přes schránku přeneste do obrázku auta a založte novou vrstvu (plovoucí výběr se do ní automaticky ukotví), vrstvu pojmenujte „přední kolo“
- vrstvu „přední kolo“ zduplikujte, pojmenujte „zadní kolo“ a přemístěte na správné místo



Obrázky série 3:

AUTO.JPG

KOLO1.JPG

KOLO2.JPG

KOLO3.JPG

## Lekce 4 – Klonování



### Úkol

- Otevřete soubor DUNAJ.JPG a naklonujte plující loď.
- V souboru CARLTON.JPG odstraňte pomocí klonování nevhodně umístěnou lampu.

### Procvičení

- klonovací razítko

### Stručný postup

- v obrázku DUNAJ.JPG naberte v nástroji Klonování vzorek z okolí přední lodi (Ctrl + klik)
- kroužením myši provedte naklonování lodi na různá místa řeky
- v souboru CARLTON.JPG podobným způsobem vyretušujte zbytek lampy v levém horním rohu



Obrázky série 4:

DUNAJ.JPG

CARLTON.JPG



# Lekce 5 – Transformace



## Úkol

- Srovnejte horizont (natočte obrázek) v obrázku Lipnice.JPG.
- Opravte kácející se linie v obrázku HRAD.JPG.

## Procvičení

- směr transformace normálně (vpřed) × korektivně (vzad)

## Stručný postup

- v obrázku Lipnice.JPG použijte nástroj Rotace s nastavením Směr transformace: Normálně (vpřed), Náhled: Obrázek nebo Směr transformace: Korektivně (vzad), Náhled: Mřížka
- pak obrázek ořízněte nástrojem Ořez
- v obrázku HRAD.JPG použijte nástroj Perspektiva s nastavením Směr transformace: Normálně (vpřed), Náhled: Obrázek nebo Směr transformace: Korektivně (vzad), Náhled: Mřížka



Obrázky série 5:

HRAD.JPG

Lipnice.JPG

# Lekce 6 – Histogram



## Úkol

- Upravte nevhodně exponované fotografie

## Procvičení

- úprava jasu a kontrastu
- histogram a jeho úprava
- projasnění stínů pomocí efektové vrstvy

## Stručný postup

- Kofola.JPG – v histogramu chybí tmavé odstíny => posunout „hranici černého i bílého bodu“ (Barvy/Úrovně...); důsledek = zvýšení jasu a lepší barevné prokreslení obrázku



Obrázky série 6:  
Kofola.JPG

## Lekce 7 – Ozdobné rámečky



### Úkol

- Vytvořte kolem fotografie ozdobný rámeček

### Procvičení

- vrstvy
- výběry, filtry

### Stručný postup

- načteme obrázek
- v obrázku provedeme výběr – vybrat vše (CTRL + A)
- z nabídky vybrat/Zmenšit o 35 px, Vybrat/Invertovat, nyní je v kanálu vybraný rámeček šířky 35 px okolo obrázku
- na takto vybraný prostor kolem obrázku (rámeček) můžeme aplikovat různé grafické prvky, např. filtry (Filtry/Zkreslení/Mozaika)
- můžeme také rámeček odbarvit (Barvy/Odbarvit)
- Tip: původní obrázek si na začátku „rozkopírujeme do vrstev“ (zobrazit okno Vrstvy – zkratka CTRL + L, pak na vrstvě P na myši > volba Duplikovat vrstvu). Jednotlivé efekty lze pak ve vrstvách kombinovat – např. pomocí volby „režim“ v okně Vrstvy.



Obr. série 7: Rámečky



## Lekce 8 – Animace



### Úkol

- Vytvořte animovaný GIF pomocí čtyř souborů **Lyžař-1.png** až **Lyžař-4.png**

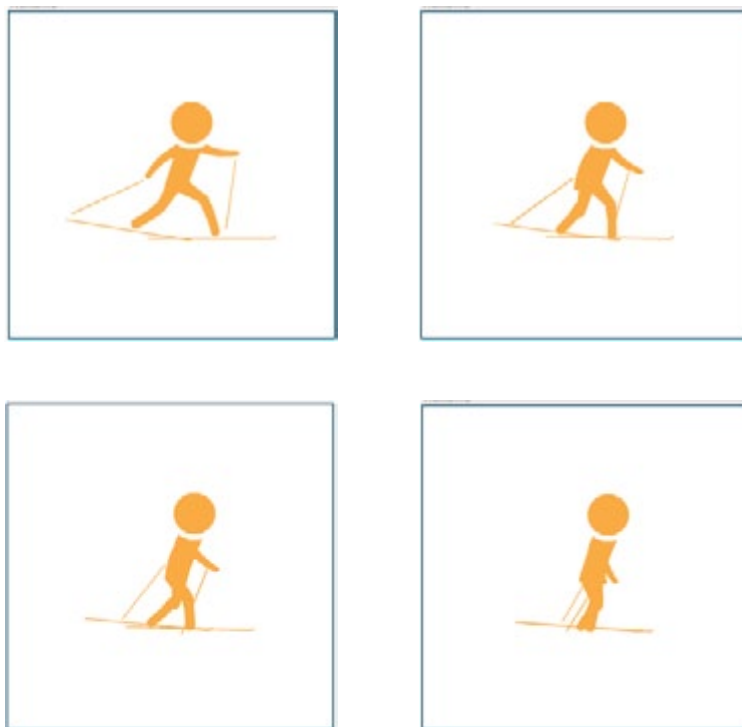
### Procvičení

- vrstvy
- animace

### Stručný postup

- Každé políčko animace je tvořeno jednou vrstvou, do názvu vrstvy se do kulatých závorek píše doba zobrazení této vrstvy (políčka) v ms
- Přehrání animace Filtry/Animace/Přehrávání.
- Při ukládání do formátu GIF nutno vybrat Uložit jako animaci (neslučovat vrstvy)

Poznámka: Je dobré si nejprve připravit vhodné obrázky pro animaci – všechny stejného rozměru, aby výsledný obraz animovaného „filmu“ nebyl rozkmitaný.



Obr. série 8: Animace

## Lekce 9 – Tvorba efektů



### Úkol

- Vytvořte oblohu s galaxií a hvězdami

### Procvičení

- Vrstvy
- Efekty

### Stručný postup

- založte nový obrázek 800×600 px
- vyplňte ho nástrojem Mísení barevným přechodem – přechod Deep Sea, Obrátit, tvar Radiální
- Filtry/Zkreslení/Rozvlnit
- Filtry/Zkreslení/Vír a Zaškrzení, Úhel 360
- Filtry/Rozostřední/Rozmáznutí pohybem, Přiblížení, Délka 80–140
- založte novou vrstvu „hvězdy“, vygenerujte do ní šum Filtry/Šum/Výpadky, náhodnost 2
- Barvy/Odbarvit..., pomocí Barvy/Úrovně... zmenšete počet hvězd (levý bod přesuňte doprava)
- vrstvu „hvězdy“ duplikujte, kopii pojmenujte „velké hvězdy“ a zvětšete na 200 %
- pomocí Barvy/Úrovně... (pravý bod doleva) zjasněte velké hvězdy
- dle vkusu ugumujte hvězdy před galaxií



Obr. série 9: GALAXIE.JPG

# Lekce 10 – Tvorba textury



## Úkol

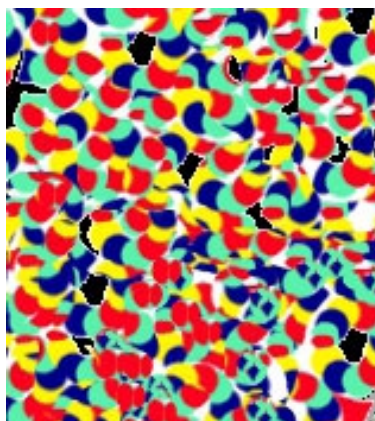
Vytvořte „bezešvou“ texturu podle vlastní představy

## Procvičení

- kreslicí nástroje

## Stručný postup

- založte nový obrázek 200×200 px
- štětcem nebo jiným kreslicím nástrojem nakreslete vhodné pozadí
- příkazem Vrstva/Transformovat/Posun, Posun o x/2 y/2 rozdělte vrstvu na čtvrtiny, ty se přesunou automaticky tak, aby původní okraje byly uvnitř obrázku
- nyní překreslete (přerazítkujte...) části ve středu obrázku tak, aby na sebe navazovaly – okraje obrázku ponechte bezezměny
- vytvořenou „bezešvou“ texturu umístěte (ve formátu JPG) do adresáře textur, najdete ho v menu Upravit/Předvolby/Adresáře, Vzorčky a můžete ji používat v nástroji Plechovka.



Obr. série 10: Textura

