evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

DUM 11 téma: Nástroje pro transformaci obrázku

ze sady:	**2**	**tematický okruh sady:**	**Bitmapová grafika**
ze šablony:	09 Počítačová grafika	**určeno pro:**	2. ročník

vzdělávací obor: 18-20-M/01 Informační technologie - Aplikace osobních počítačů

vzdělávací oblast: odborné vzdělávání

číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0066

anotace: DUM detailním způsobem popisuje možnosti transformace celého obrázku pomocí nástrojů na jeho úpravu jako celku v prostředí Gimpu.

metodika: viz metodický list VY_32_INOVACE_09211ml.pdf

datum tvorby: 6.3.2013

VOŠ SPŠ KLADNO

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Daniel Velek. Materiál je publikován pod licencí Creative Commons

Zdroje:

Archiv autora

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Daniel Velek. Materiál je publikován pod licencí Creative Commons

Nástroje pro transformaci

Ořez

Tento nástroj slouží pro výběr barvy popředí či pozadí z obrázku.

Aktivujeme ho:

- Kliknutím na tlačítko ořezání v panelu nástrojů.
- Stiskem kombinace kláves SHIFT+C.
- Přes nabídku příkazů menu Nástroje, zde je podmenu Nástroje transformace a v tomto podmenu se již nachází Ořez.

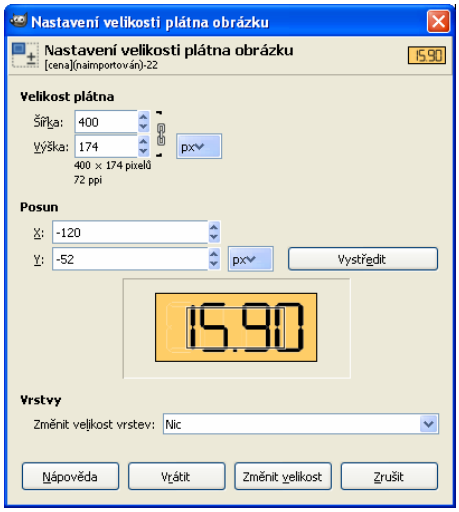
Pomocí tohoto nástroje ořežeme velikost obrázku do finální podoby. Pomocí nástroje ořez si vytvoříme výběr, který bude obsahovat výslednou velikost obrázku. Po vytvoření býběru pro ořez klikneme kamkoliv do vnitřku výběru. S ořezem obrázku bychom to neměli přehánět, protože zbytečně se připravujeme pixely obrázku. Oříznuté pixely bychom mohli chybět při tisku obrázku na větší formát.

Ořez nejčastěji využíváme pro změnu poměru stran. Většina kompaktních fotoaparátu standardně dělá fotografie s poměrem stra 4:3, protože čip CCD v fotoaparátu v tomto poměru. Tisknuté fotografie mají standardně poměr stran 2:3 a dnes používané monitory 16:9 či 16:10. Nástroj ořezu lze konfigurovat v libovolném poměru stran, tedy libovolnou šířku k libovolné výšce , je možné zamknout jednu ze stran. Pro lepší rozvržení výběru je možno vybírat ze sady vodítek např. pravidlo třetin, vystředit čáry…

Změna rozměru plátna

Používá se k zmenšení rozměru plátna, tedy celkového rozměru obrázku. Části vrstev, které přesahují přes hranice plátna mohou být oříznuty. Velikost měníme zadáváním hodnot výšky a šířky. Lze měnit jednotky zadávaných hodnot výšky a šířky. Nechceme-li u obrázku dodržet poměr stran klikneme na symbol řetěz za poli hodnot. V položce posun nastavujeme jak mají být vrstvy umístěny na novém plátně. Posun nastavujeme počtem bodů na ose x a y. Nebo je možné na novém plátně původní obrázek vystředit pomocí tlačítka v pravé části okna. Poslední položkou, kterou můžeme nastavovat je úprava velikosti vrstev k velikosti plátna.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Daniel Velek Material je publikován pod licencí Creative Commons



Změna rozměrů či kvality obrázku

Slouží ke zmenšení velikosti či zvětšení viditelného rozměru obrázku. Možnosti zvětšení se moc nepoužívá, protože při zvětšení obrázku se postupně rozpadává na pixely.

Funkce pro změnu rozměrů obrázku nalezneme pod nástrojem Škálovat obrázek, který můžeme otevřít pomocí nabídky příkazů v menu Obrázek a zde vybereme položku Škálovat obrázek.

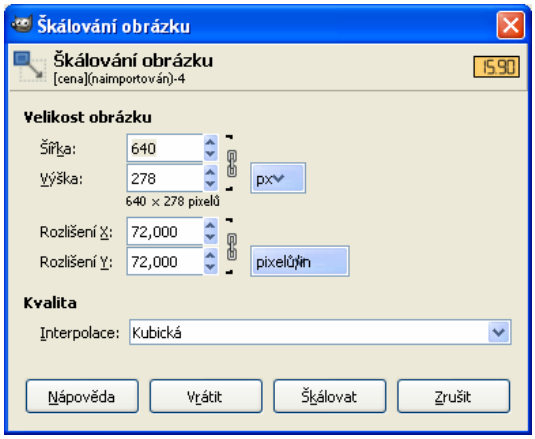
Velikost měníme zadáváním hodnot výšky a šířky. Lze měnit jednotky zadávaných hodnot výšky a šířky. Nechceme-li u obrázku dodržet poměr stran klikneme na symbol řetěz za poli hodnot.

Jako jednotky jsou ve výchozím stavu jsou nastaveny pixely, ale je možná změna na zobrazení v milimetrech.

Kvalitu obrázku lze ovlivňovat pomocí změny rozlišení na ose X a Y . Rovněž lze měnit jednotky zadávaných hodnot. Nechceme-li u obrázku dodržet poměr stran klikneme na symbol řetěz za poli hodnot.

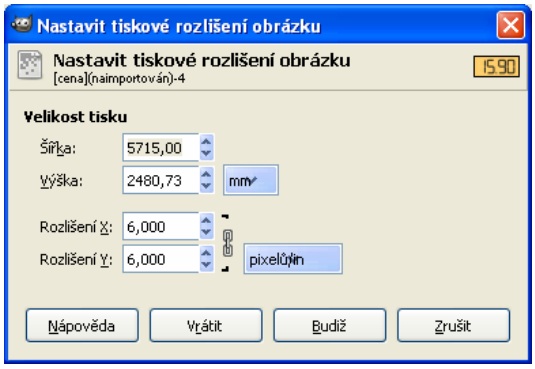
Poslední parametr, který je možné nastavovat je Interpolace jedná se o nastavení různých režimů výpočtu nových bodů v obrázku. Tyto body vznikají při změně velikosti v obrázku. Linerární výpočet probíhá ze dvou sousedících pixelů v řádku. Je poměrně nenáročná na výpočet, ale obrázek má nižší kvalitu. Kubická výpočet probíhá z sousedících bodů s pixelem. Je náročnější na výpočet, ale výsledný obrázek je kvalitnější.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Daniel Velek Material je publikován pod licencí Creative Commons



Nastavení velikosti tisku

Používá se k přípravě obrázku pro tisk. Výhoda tohoto nástroje spočívá ve změně velikosti obrázku pouze při tisku. Tuto funkci lze aktivovat v menu příkazů Obrázek a zde je položka Velikost tisku. Opět jako v předchozím případě při změně velikosti obrázku měníme šířku a výšku obrázku. Pro tisk se při změně šířky či výšky automaticky mění rozlišení a naopak.



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Daniel Velek Materiál je publikován pod licencí Creative Commons