

GIMP - skvělý freewarový bitmapový editor, mocný nástroj pro fotografa

Gimp je bitmapový grafický editor s částečnou podporou vektorové grafiky, distribuovaný pod GPL. Lze s ním vytvářet grafiku pro web, upravovat fotografie a samozřejmě je i podpora práce s vrstvami. Čeští uživatelé ocení i jeho plnou lokalizaci.



Proč tento seriál o programu GIMP vznikl?

Před několika lety jsem zjistil, že mi „klasický“ editor k úpravám fotografií tak nějak nestačí ... Tehdy mne napadlo zřejmě nejznámější slovo - Photoshop. Stáhl jsem si tedy tento program ve zkušební verzi, a i když jsem s ním neuměl pracovat a jen jsem se pomocí různých návodů pokoušel o nějaký výsledek, bylo mi jasné, že tohle bude ono. Jenže zkušební doba uplynula a nastal trochu problém - cena programu. Myslím, že spousta uživatelů jej vlastní nelegálně, ale je i jiná cesta: GIMP.

Tento program pracuje na stejném principu a pokud ho mohu s Photoshopem porovnat, jedná se o srovnatelně velmi kvalitní program, alternativa, která opravdu umí ... Profesionálové tvrdí, že Photoshop nahradit nelze - tak dobře, nechme jim ho - my máme Gimp .. Photoshop má údajně asi 1000 funkcí a Gimp „jen“ 600, ale pro mne osobně je s Gimpem práce příjemnější. Oblíbil jsem si ho i díky komunitě lidí, kteří jej vytvářejí a píšou o něm, a co je pro nás, běžné uživatele velmi příjemné - je zcela zdarma ... :-)

Jak je to možné? Vyplývá to z historie jeho vzniku. Několik slov o tom jsem si vypůjčil ze stránek www.linuxsoft.cz, protože pro OS Linux původně vznikl:

Název Gimp byl původně akronymem ze slov "General Image Manipulation Program". Historie Gimpu se začíná psát v roce 1995, kdy ho vytvořili jako školní projekt Spencer Kimbal a Peter Matis na univerzitě v Berkeley. (Zde je jejich původní oznámení o vzniku. EN)



Gimp si získal popularitu díky Larrymu Ewingovi, který v něm v roce 1996 vytvořil maskota Linuxu.

Od roku 1997, kdy se Gimp stal oficiální částí GNU projektu, se jeho název změnil na "GNU Image Manipulation Program".

Gimp byl první program s otevřeným zdrojovým kódem, který nebyl určen pro programátory, ale pro běžné uživatele. Díky jeho úspěšnosti začly vznikat další projekty s otevřeným kódem pro běžné uživatele, jako např. KDE, Gnome, Mozilla, Open Office a mnoho dalších.

Do verze 2.0 vývojový tým Gimpu vyvíjel jen pod Unix/Linux. Porty Gimpu pro ostatní OS (MS Windows, Apple OS X) byly vyvíjeny mimo hlavní proud, což vyvolávalo různé pochybnosti o jejich kvalitě a budoucnosti. Od verze 2 se ale vše změnilo a vývojový tým Gimpu vyvíjí Gimp již pro všechny OS, čímž je zajištěna jeho stejná funkčnost pod libovolným OS. Začátky mé práce s GIMPem samozřejmě nebyly jednoduché, téměř jsem nepochyboval co s ním a nakonec jsem to vzdal a odinstaloval jej.. :-))))

Bez rad a učení to prostě nejde a tak jsem začal prohledávat internet a nacházet tolik potřebné články a návody. Díky nim jsem pochopil, jak to vlastně celé funguje a že vlastní tvorba a úpravy nejsou tak těžké, jak se původně zdálo.

Na internetu je nepřeberné množství návodů, rad a tutoriálů, ale podle mého názoru, žádný z těch, co jsem objevil, není natolik komplexní, aby vedl uživatele od počátků až k samostatné práci. Tím bych rozhodně nechtěl žádného autora urazit, ba naopak - poděkovat za cenné rady! Chci tím jen říct, že dalo hodně hledání, články si nějak chronologicky seřadit tak, aby se uživatel mohl učit od nevědomého počátku ...

Proto jsem se rozhodl, že se o tento úkol pokusím. Chtěl bych vás seznámit s tímto skvělým programem, říci vám něco o jeho historii, (to už jsem vlastně udělal) a provést vás všemi kroky: stažení programu, instalace, popis, vysvětlení jednotlivých nástrojů, jednoduché úpravy pro začátek až po složitější kroky, k tomu vždy názorné vyobrazení, obrázky, zachycená obrazovka programu ... Ale protože tohle všechno vytvořit by byl pro mne téměř nadlidský úkol a hlavně nošení dříví do lesa, když existuje mnoho výtečných prací jiných autorů, já budu jen takový průvodce a celý seriál se ponese v duchu odkazů na jiné stránky..

Důležité je pochopit princip programu, co jsou to vrstvy, jak s nimi pracovat, naučit se používat např. masky vrstev, pochopit souvislosti, zkrátka naučit se základní jednotlivé úkony. Tento program není o tom zmáčknout tlačítko nějaké automatické funkce a čekat, jak to dopadne. Jde vlastně o správnou kombinaci jednotlivých úkonů, jejichž množství je snad nekonečné. Proto vzniká pro Gimp spousta velice zajímavých postupů, tutoriálů, které šikovní uživatelé vymýšlejí a chlubí se jimi na internetu...

Doufám, že můj seriál přispěje k tomu, že i vy budete jedním z nich...

Experimentovat a objevovat kouzlo tohoto programu už bude v závěru každý sám...

P.S.

Seriál budu psát a zvěřejňovat postupně, jak bude čas. Seriál je otevřený, tzn., že pokud máte dojem, že bych měl k danému tématu něco doplnit nebo opravit nebo víte o zajímavých stránkách, napište... Do komentářů samozřejmě můžete třeba napsat i to, jak je pro vás článek přínosný.

V době psaní tohoto seriálu používám verzi 2.4.4. Ovládání jiných verzí se může mírně lišit.

Pozn.:

Takto červeně označené odkazy: **zde** vás vždy směřují na stránky jiných autorů. Ne vždy se Vám může podařit úspěšný návrat na tyto stránky... Proto bych doporučil tyto odkazy otvírat v novém okně.... Je pravděpodobné, že časem přestane být některý z odkazů funkční. Omluvte tento nedostatek - není v mých silách kontrolovat, zda odkazovaná stránka stále existuje...



2. Proč používat Gimp?

Existuje spousta programů pro úpravu fotografií, jednodušší či složitější. Pokud to ale myslíte s úpravou fotografií opravdu vážně a chcete docílit špičkových výsledků, potřebujete také odpovídající program.

V podstatě máte dvě možnosti - Adobe Photoshop nebo jeho alternativa - Gimp. V principu jsou si oba programy velice podobné - jejich společný základní princip spočívá v možnostech **práce s vrstvami**. A k čemu je to dobré? Novou vrstvu si můžeme představit jako folii, kterou položíme na upravovanou fotografii. Na tuto folii pak můžeme kreslit nebo ji použít jako novou nebo i stejnou fotografii, můžeme ji **vystříhovat, gumovat, měnit průhlednost, aplikovat efekty**...atd. Těchto vrstev (folií) může být několik na sobě. Jednotlivé vrstvy lze mezi sebou **libovolně prolínat** několika způsoby, kdy se pak podle použitého typu prolínání vzájemně ovlivňují barvy, jas, atd. U každé vrstvy lze navíc nastavit intenzitu onoho prolínání, takže **množství vzájemných kombinací** v závislosti na intenzitě je snad nekonečné ...

A proč používat zrovna Gimp? Protože je **výtečný** a navíc **free**, tedy úplně zadarmo! Ušetříte tedy nemalé prostředky a používat nelegálně Photoshop, tedy ho ukrást, nechcete, že? Také nechcete, aby někdo ukradl vaši práci, vaše fotografie ...

Gimp je velmi kvalitní alternativa k profesionálnímu Adobe Photoshopu. Zvládnete s ním **úpravy fotek, zpracování** a tvorbu bitmapové **grafiky**. Nabízí se na platformě Windows a GNU/Linux. Při instalaci si vyberte, pod jakým OS pracujete. Pro Windows si vyberte pouze verzi, určenou pro tento operační systém - program totiž navíc obsahuje **knihovny**, které jsou **pro Windows** nutné.

Z praxe mohu prozradit, že několik uživatelů program po nějaké době odinstalovalo nebo přestalo používat, protože prostě nevěděli, co mají vůbec dělat a později se ke Gimpu znovu vrátili. Možná to uděláte také, stejně jako tehdy já :-))))), ale tento návod by vám měl maximálně pomoci překonat prvotní potíže. Poté, co objevíte kouzlo tohoto programu, zřejmě nebudete používat nic jiného... **Tak do toho!** 😊

Stahování programu:

Oficiální stránky (anglicky), kde naleznete stabilní i starší verze: [zde](#)

Oficiální stránky ke stažení Gimpu pro Win (anglicky): [zde](#)

Dále můžeme hledat např. na: [Slunečnice.cz](#) [Stahuj.cz](#) [Studna.cz](#)

Stahovat můžete samozřejmě i z jiných zdrojů, vybírejte aktuální, stabilní verze. Instalace není problém, stačí se řídit pokyny průvodce.

Instalace programu:

Po rozbalení složky instalujeme takto:

(není to žádný problém, jen dodržujte následující pořadí a pokud v průběhu instalace nevíte, co k čemu je, nic neměňte a jen potvrzujte..) **Nejnovější verze, určené pro OS Win už gtk knihovny obsahují, takže Gimp můžeme rovnou instalovat!**

Knihovny - knihovny jsou nutné pouze pro OS Windows. **Nejnovější verze Gimpu, určené pro OS Win už gtk knihovny obsahují!** U starších verzí bylo dříve nutné instalovat složku gtk+ číslo verze-setup. Nyní jsou aktuální knihovny vždy součástí programu a naopak zbytečná instalace knihoven tedy může být možným zdrojem problémů.

1. Instalujeme program Gimp - složka *gimp-číslo verze-setup*. Instalace je velmi jednoduchá - stačí běžně odkliknout a program bude nainstalován v jazyce, jaký máte nastaven na operačním systému (jazyk je možný změnit).

2. Volitelně kdykoliv později - můžeme doinstalovat soubor nápovědy - složka se jmenuje *gimp-help-číslo verze-setup*. Jestli nápovědu Gimp obsahuje poznáte snadno - stačí kliknout na tlačítko **Nápověda** a program ji buď otevře, nebo oznámí, že soubor chybí. Nápověda pro Gimp - **Gimp Help 2** je samozřejmě také v češtině a stáhnout si ji můžete např. ze stránek: [zde](#)

3. Volitelně kdykoliv později - můžeme instalovat doplněk (plugin) pro práci se soubory RAW, např. rawphoto nebo raději **UfRaw** plugin. Tento doplněk lze provozovat i samostatně. Pokud je Gimp už nainstalovaný, oznámí nám, že musíme mít knihovnu gtk+ a upozorní, že se nainstaluje do stejného adresáře. Protože problematika zpracování souborů RAW je poněkud složitější záležitost (existují různé typy těchto surových souborů, dle výrobců zařízení - CRW, CR2, NEF...), obecně lze říci, že ne vždy to bude jednoduché a není jisté, že z vašeho konkrétního modelu fotoaparátu plně funkční. Více informací a link na stažení naleznete např.: [zde](#)

Existuje mnoho zásuvných modulů a doplňků od různých autorů. Ne každý běží na každé verzi, Gimpu, může docházet k problémům, proto doporučuji tyto experimenty zatím nechat na dobu, kdy program budete ovládat a umět řešit případné problémy.

Instalace a používání české nápovědy pro Gimp:

Jak nainstalovat českou nápovědu pro Gimp

Program Gimp je možné doplnit o soubor nápovědy (nápověda v češtině není součástí programu). V českém jazyce je bohužel dostupná pouze starší verze, která proto nemusí být funkční v každé verzi programu. Já osobně mám vyzkoušenou tuto kombinaci verzí programu a nápovědy: **verze Gimpu 2.6.1. + soubor nápovědy gimp-help-2-0.13-setup**. Toto je poslední kombinace, kterou jsem zkoušel, nevím, jak to bude funkční ve vyšších verzích programu. Novější verze nápovědy nebyla v době psaní tohoto článku zatím přeložena do češtiny, ale pokud někdo má jiné zkušenosti, můžete dát vědět ... Pokud vím, vývojáři

hledají (hledali) někoho, kdo je schopen a ochoten při překladech do češtiny spolupracovat. Ale k vlastní instalaci nápovědy:

1. Instalaci spustíme kliknutím na soubor *gimp-help-2-0.13-setup*. Soubor nalezneme na internetu (velikost 57MB), odkaz na stažení např. [zde](#), přehled aktuálních balíčků nápovědy rozdělených podle jazyka ke stažení [zde](#) nebo ze stránky [zde](#), kde je uvedena také přehledná tabulka a další informace o možných balíčcích ke stažení.
2. Během instalace v okně **Setup – The GIMP** označíme, jaký jazykový balíček požadujeme nainstalovat. Můžeme nechat označenou pouze češtinu (**volba Czech**) a potvrdit tlačítkem **Next**.
3. Poté bude zobrazena informace o tom, jaké jazykové balíčky budou nainstalovány (angličtinu nelze zrušit). Stiskneme tlačítko **Install** a spustí se instalace.
4. Po úspěšné instalaci stiskneme tlačítko **Finish**.

Jak nápovědu pro Gimp používat

Během práce v Gimpu můžeme používat nápovědu nebo uživatelskou příručku. Používat je lze následovně:

- V okně mnoha funkcí programu nalezneme tlačítko **Nápověda**. Kliknutím na toto tlačítko bude zobrazena nápověda, která souvisí s právě používanou funkcí programu.
- **Ve spodní liště (navigaci) okna obrázku** se ve vybraných krocích automaticky zobrazuje stručná nápověda, která nabízí dostupné možnosti právě prováděného kroku nebo upozorňuje na to, jak můžeme něco udělat lépe či jinak.
- Stisknutím tlačítka **F1** vyvoláme kompletní uživatelskou příručku.

Tip: V předvolbách programu můžeme změnit nastavení na systém nápovědy on-line. Bohužel on-line nápověda je dostupná pouze v angličtině. (Předvolby programu nalezneme v menu **Upravit / Předvolby** a klikneme na nabídku **Systém nápovědy**)

Co mám udělat, když se nápověda nezobrazuje?

Pokud se nezobrazuje nápověda ani uživatelská příručka, zkusíme problém vyřešit podle některého z následujících bodů.

- Je soubor nápovědy opravdu nainstalovaný? Soubor nápovědy není součástí programu.
- Je možné, že nainstalovaná verze programu nepodporuje soubor systému nápovědy
- Po instalaci nápovědy ukončíme a znovu spustíme program
- V předvolbách **Systém nápovědy** změním nastavení **Uživatelská příručka** na volbu **Použít lokálně instalovanou kopii**. (Předvolby programu nalezneme v menu **Upravit / Předvolby** a klikneme na nabídku **Systém nápovědy**)

- V předvolbách **System nápovědy** změním nastavení: **Používaný prohlížeč nápovědy** změním na volbu **www prohlížeč**. (Předvolby programu nalezneme v menu **Upravit / Předvolby** a klikneme na nabídku **System nápovědy**)

Stručná nápověda Gimp - Tip dne - jak jej zobrazit

Stručná nápověda **GIMP: Tip dne** obsahuje užitečné tipy, které pomohou připomenout některé důležité zásady nebo možnosti používání programu.

1. Použijeme příkaz **Nápověda / Tip dne**.
2. Zobrazí se nové okno **GIMP: Tip dne**, které obsahuje jeden tip
3. Pokud klikneme na tlačítko **Dozvědět se víc**, zobrazí se příslušná strana uživatelské příručky, kde je daná problematika podrobně popsána. Pokud není nabídka **Dozvědět se víc** aktivní, není k vybranému tématu nápověda vytvořena.
4. Okno uživatelské příručky zavřeme.
5. Pokud v okně **GIMP: Tip dne** klepneme na tlačítko **Předchozí tip** nebo **Další tip**, bude zobrazeno další téma.

Popis programu, jeho nástroje

Kompletní uživatelská příručka (starší verze) je: [zde](#)

Ale začneme hezky od začátku. Program máme nainstalovaný, začneme se s ním tedy seznamovat. Po úspěšné instalaci uvidíte následující obrazovku (graficky se může lišit dle verze): [zde](#)





Nabídka levého panelu:

V tomto panelu nalezneme tyto nabídky:

Soubor - slouží k otevření obrázku, nastavení a chování programu, nabídku dialogů a ukončení programu.

Rozšířené - obsahuje správce modulů, procedur a zásuvných modulů programu, nabídku pro práci se skripty Skript-Fu, nabídka pro práci při tvorbě grafiky

Nápověda - přístup k nápovědě programu, uživatelské příručce, on-line stránkám

Panel nástrojů - jednotlivé nástroje jsou zobrazeny jako ikony. Popis jednotlivých nástrojů s nápovědou je výborně vytvořen: [zde](#)

Ve spodní části tohoto panelu se zobrazuje nabídka nastavení nástroje, se kterým právě pracujeme.

Nabídka pravého panelu



Na pravém panelu programu se nachází **nabídka dialogů**. V této části budete ovládat: - jednotlivé **vrstvy obrázku**, jejich počet a vlastnosti, kanály a cesty.

- **režim** - tzn.způsob prolínání vrstev a jejich krytí (překrytí od 0 až 100%)
- **okno vrstev** - zde uvidíte náhledy vrstev, určujete, která vrstva bude aktivní, tzn. na které chcete pracovat
- pod oknem s náhledy je panel, kterým můžete např. **přidat novou vrstvu, duplikovat ji, smazat..**
- **kanály** - myslím, že je hned tak z počátku používat nebudete ... (určeno hlavně pro grafiku nebo ukládání výběrů)
- **cesty** - podobně, tato funkce má čas (hodí se spíš v grafice)
- **historie změn** - dovoluje vrátit se k téměř jakémukoliv kroku, který jste učinili. Vracení změn je popsáno: [zde](#). Historii lze v průběhu práce mazat, uvolňuje se tak RAM, pokud je např. u starších počítačů, nedostatečná. Tato část je popsána a vyobrazena: [zde](#)

Barva popředí/pozadí

- tato funkce má více významů. Může se používat jako možnost nastavení barev do popředí a pozadí a jejich vzájemné přehazování, nebo v jiné funkci vytvoří volbu černá / bílá = absolutní průhlednost / neprůhlednost. Podle stupnice šedé se pak určí míra průhlednosti.
- okno pro zobrazení / zápis barvy - každou barvu / její odstín lze zapsat v hexametrálním tvaru, kombinací písmen a čísel. Všimněte si měnících se hodnot při přejíždění zaměřovačem barvy po obrazovce. Tato část je popsána a zobrazena: [zde](#)

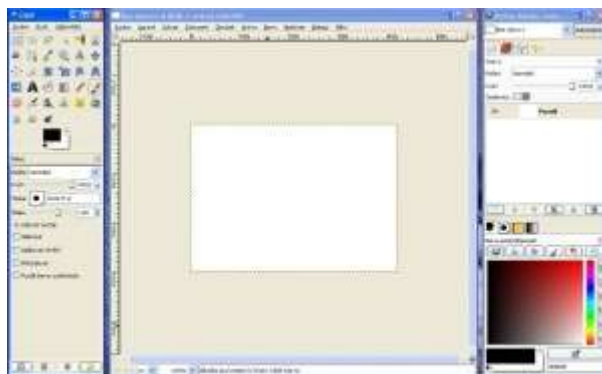
Problém - zavřený pravý panel

Někdy se nám může stát, že pravý panel zůstane zavřený (třeba ho zavřeme omylem) - a je tu rázem malý problém: bez otevření pravého panelu přece nelze Gimp naplno využívat! 😞

Řešení je prosté: "sjed'te" úplně až dolů na konec stránky a mrkněte se do komentářů, jak se povedlo otevřít zavřený pravý panel Gimpu Martinovi... 😊

Prostřední okno

V prostřední části v novém okně se otvírá vlastní upravovaný obrázek

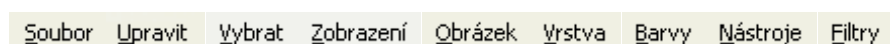




Ve spodní liště otevřeného obrázku, po zvolení nástroje a najetím kurzoru myši do obrázku se vám většinou bude snažit Gimp napovědět ...

Popis programu Gimp naleznete v opravdu hezké grafické podobě v odkazu : [zde](#)

Horní lišta otevřeného obrázku (dle verze programu) :



Popis jednotlivých nabídek:

Soubor - otevře nový, ještě neexistující obrázek podle námi definovaných parametrů (např. rozlišení..), otevře již existující uložený obrázek nebo jako vrstvu, uloží obrázek (spustí se dialog pro uložení), navrátí (obnoví) obrázek, zavře, ukončí Gimp. Podrobný popis: [zde](#)

Upravit - vrací nebo znovu provede poslední operaci, zeslabuje krytí některých režimů, kopíruje ,vkládá, vyplňuje barvou, vzorkem, vykresluje.. Podrobný popis: [zde](#)

Vybrat - práce s výběrem, vybere objekt nebo obsah podle definovaných parametrů, pracuje s obvodem výběru. Podrobný popis: [zde](#)

Zobrazení - práce se zobrazením objektu, vytváření a odstranění s pomocnou mřížkou. Podrobný popis: [zde](#)

Obrázek - převádí do jiného barevného prostoru, transformuje (rotace) ,změna velikosti obrázku, jeho rozlišení, ořez obrázku, sloučení vrstev, vodítka, vlastnosti obrázku. Podrobný popis: [zde](#)

Vrstva - práce s vrstvou - přidání, duplikace,ukotvení,sloučení,práce s maskou, průhledností, rotací,změna velikosti vrstvy. Podrobný popis: [zde](#)

Barvy - práce s barvou, vyvážení, odstín, sytost, obarvení, jas, kontrast, práh, úrovně , křivky, posterizace ,odbarvení, inverze (obrácení) barev. Automatické vylepšení, mapování (přebarvení), informace ,histogram. Podrobný popis: [zde](#)

Nástroje - nabídka nástrojů v tomto menu je totožná s ikonami nástrojů v levé části programu. Podrobný popis: [zde](#)

Filtry - práce s filtry, které vytváří na obrázku speciální efekty. Jsou rozděleny podle užití, k jakému jsou určeny - rozostření, vylepšení, zkreslení, světlo a stín, šum, detekce hran, obecné, kombinace, umění, dekor, mapa ,vykreslení, www, animace, alfa do loga, skript-fu (speciální otevřený skripty). Podrobnosti naleznete: [zde](#)

Windows - u zobrazených ikon nástrojů a funkcí je možné pomocí dialogu upravit jejich vlastnosti. Podrobný popis: [zde](#)

Nápověda -nápověda gimpu, kontextová nápověda, tip dne, verze programu, prohlížeč procedur a zásuvných modulů, Gimp on-line - odkazy na nápovědy a pomoc. Podrobnosti: [zde](#)

V popisu to již bylo uvedeno, ale chtěl bych zdůraznit: v levém spodním rohu okna obrázku naleznete takový červený obdélníček. Tento nástroj se jmenuje **Rychlá maska** a budete jej velmi často potřebovat. Po kliknutí na tento symbol se obrázek potáhne růžovou poloprůhlednou folií. To je ona maska - můžete ji gumovat, vytvářet výběry, okraje výběrů mohou jít do ztracena - to je velmi důležité, měnit částečně její průhlednost v jakýchkoliv částech plochy. Místa, která zůstala na obrázku neporušená, tedy tam kde je obrázek růžovou folií pokryt, jsou chráněna proti působení nástrojů a filtrů, které na obrázek použijete. Např. hlavní objekt necháte „růžový“ a pozadí ne. Použijete nástroj rozostření, masku vypnete a máte krásně oddělené pozadí ... :-) ale o tom později.

Jednotlivé části programu, okna, panely, karty lze přesouvat a jejich rozmístění libovolně měnit. Změnu je však třeba uložit (není třeba se obávat, pokud se něco nepodaří nebo se vám nebude líbit, změny lze vrátit nastavením na výchozí hodnoty). Uložení se provádí v nabídce **Upravit/Předvolby**. Tato nabídka je znázorněna: [zde](#)

3. Gimp praxe - první kroky, základní úpravy fotografie

V tomto díle si ukážeme základní úpravy obrázku: otevření obrázku, ořez, srovnání horizontu. Zatím nebudeme používat vrstvy, bude to tedy práce s jedním obrázkem.

Před začátkem práce důrazně doporučuji vytvořit si kopii obrázku a pracovat na ní!

Vytvořte si novou složku, nazvěte ji třeba *Úprava* a v ní na kopii pracujte. Vyvarujete se tak případné cenné ztrátě originálu, pokud nebudete s výsledkem spokojeni.

Otevření obrázku

Obrázek otevřeme z nabídky levého panelu - **Soubor / otevřít** / vybereme umístění obrázku / klik na **Otevřít** v prostředním okně obrázku. Tip - budeme-li potřebovat v budoucnu otevřít některý z obrázků znovu, můžeme použít nabídku - **Soubor / otevřít nedávný** / a vyberte si ze seznamu.

Všimněte si, že v pravém panelu **Vrstvy,kanály,cesty** se tento obrázek objevil jako **vrstva Pozadí**. V tomto okně budeme v budoucnu pracovat s dalšími vrstvami.

Ořez

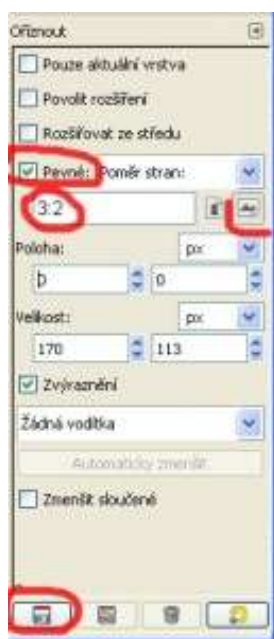


V panelu nástrojů vybereme symbol nože - nástroj **Ořez**.

Tímto nástrojem ořežeme obrázek do finální podoby, vybereme si požadovaný výřez. Myslete ale při tom na to, že každým zbytečným ořezáváním se připravujete o cenné pixely, zvláště při požadavku kvalitního tisku na velké formáty.

Ořezem **měníme** také **poměr stran** pro tisk, např. fotíme-li kompaktem, který má poměr stran senzoru 4:3 a potřebujeme snímek tisknout při poměru stran fotopapíru 3:2

Ořez lze nastavit v libovolném poměru stran, tzn. **šířka / výška** může být např. čtverec. Nejčastěji budeme zřejmě používat poměr 3:2 pro tisk, proto je výhodné si tento poměr uložit do **předvoleb**.



Nastavení nástroje ořez se provádí v dialogovém okně tohoto nástroje. Zaškrtneme volbu **Pevné** pro zachování pevného poměru stran, klikneme na ležatý obdélníček a do pole vlevo od něj vepíšeme 3:2 (poměr stran bude tedy 1,5). Poté klikneme vlevo dole na symbol pro **uložení předvoleb**. Název předvolby můžeme změnit třeba na 3:2, abychom měli přehled. Potvrdíme kliknutím na **Budiž**.

Později si můžeme takto ukládat další předvolby. Vyvolání předvolby a další možnosti napoví najetí kurzoru na vedlejší symboly.

V obrázku se nám změnil kurzor myši na křížek. Klikneme do rohu obrázku a za současného držení levého tl.myši táhneme myši po diagonále - zvětšuje se obdélník budoucího ořezu. Na poprvé se zřejmě požadovaný ořez přesně nepovede. Nyní pusťte tlačítko myši a jen s ní přejíždějte při vnitřním okraji obdélníku. Všimněte si, jak se zvýrazňují jednotlivé části obvodu ořezu a jak se mění kurzor myši - šipky ukazují, jakým směrem se bude obdélník rozšiřovat. Podržením levého tl.myši a tažením požadovaným směrem ořez upřesníte.

V dialogovém okně je možné zároveň aktuálně sledovat **Polohu. Velikost** ořezu vzhledem k okrajům obrázku a jeho, tzn.kolik px z obrázku vlastně zbyde (jeho budoucí rozlišení). Polohu ořezu lze také ovládat kliknutím a podržením myši na trojúhelníčky vedle těchto hodnot. Pokud jsme výběrem spokojeni, kurzor myši přesuneme kamkoli doprostřed ořezu, (kurzor má nyní podobu křížku a nože) a klikneme. V dialogovém okně ještě potvrdíme tento krok.

Pozn.

Princip tažení za okraje obdélníku je stejný jako u dalších funkcí (výběr obdélníkových či kruhových oblastí). Ve starších verzích GIMPu nebyl. Tento princip přinesl velmi příjemné ovládání a je potřeba za něj tvůrcům poděkovat.

Změna rozměru obrázku

Jedná se **Viditelnou velikost**, slouží ke **zmenšení** velikosti co do viditelného rozměru (např. pro web). Teoreticky by bylo možné obrázek naopak zvětšit, ale nedělá se to - klesá jeho kvalita vykreslení. Tuto funkci nalezneme v menu **Obrázek / Velikost obrázku**. Ve výchozím stavu jsou nastaveny pixely, ale je možná změna na zobrazení v milimetrech. Jednoduše měníme hodnoty **šířka / výška**.

Změna velikosti (objemová) - měníme pouze objem dat, rozlišení zůstává stejné. Dočtete se o ní více v mém článku o [ukládání obrázku v 8. díle](#) tohoto seriálu.

Nastavení velikosti tisku

Slouží k přípravě pro tisk .Funkci nalezneme v menu **Obrázek / Velikost tisku**. V okně **Nastavit rozlišení tisku** změníme v roletce *palce* na *milimetry*. Měníme hodnoty **Šířka** nebo **Výška**. Při tom můžeme sledovat, jak se nám mění hodnoty **Rozlišení** v px. Nevychází-li poměr stran, tzn. že k zadané šířce nelze zadat požadovanou výšku, je třeba kliknutím na řetěz jej rozpojit. Tuto funkci můžeme použít i obráceně - měníme hodnoty v px a okno nám ukazuje, jaký rozměr fotografie bude možné vytisknout při zadaném rozlišení. Při zadávání velikosti tisku zadáváme raději o několik mm větší rozměr, kvůli rezervě přesahu.

Srovnání horizontu, linií

Někdy se nám při expozici snímku nepodaří mít fotoaparát srovnaný s **vodorovnou linií** horizontu - zvláště rušivě to pak vypadá např. u snímku vodní hladiny. Tady nám pomůže jednoduše obrázek pootočit, tedy provést rotaci. Výborným pomocníkem je použití **vodítka**, které umístíme na horizont či linii a podle něj pak obrázek srovnáváme. Další chybou v snímku mohou být kácející se nebo sbíhající linie či další deformace. Podrobný popis, jak ovládat nástroje pro korekci těchto vad popisují v další díle tohoto seriálu : [11. Gimp - transformace vrstev...](#)

Pomocná mřížka

Dobrým pomocníkem při posuzování linií či horizontu může být **Pomocná mřížka**. Ve výchozím nastavení to není klasická mřížka, která by mohla rušit, ale vlastně soustava mnoha malých křížků, rozestých po celé ploše obrázku. Zobrazení pomocné mřížky **aktivujeme** / deaktivujeme **kliknutím** na volbu v menu otevřeného obrázku - **Zobrazení / Zobrazovat mřížku**. Vzhled této mřížky lze **změnit** v menu - **Obrázek / Nastavit mřížku**, kde lze v novém dialogovém okně nastavit i její další parametry.

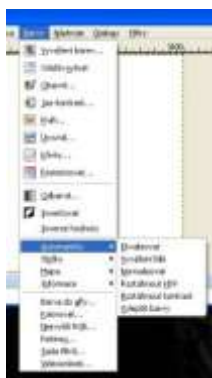
Podobný článek o nástroji ořez a navíc o **změně rozměru obrázku** naleznete v odkazu: [zde](#) , další článek, navíc o **rotaci (srovnání horizontu)** naleznete v odkazu: [zde](#)

Pozor! Pokud budete chtít na obrázku srovnávat horizont pomocí funkce rotace, obrázek orotujte jako první krok! Ořezání bude jako krok druhý! Důvod je prostý a vychází z logiky věci - obrázek je po rotaci v okně natočený a je třeba ho následně oříznout - jde o to, nezmenšovat jej pak zbytečně dvakrát...

4. Gimp - úpravy, korekce barev, jas, histogram, úrovně, křivky, histogram, vyvážení bílé

V tomto díle se budeme věnovat základním korekcím barev a jasů, podíváme se na histogram a ukážeme si, jak s ním pracovat.

Barevné korekce je možné udělat buďto pomocí **automatických** funkcí, nebo **ručně** při současném sledování změn v histogramu.



Nabídku pro korekce barev nalezneme v menu otevřeného obrázku **Barvy** (*může být v jiném menu dle verze Gimpu*)

Automatické funkce -

Barvy/Automaticky/Eqalizovat - tato funkce by měla automaticky rozložit barvy v celém rozsahu. S touto funkcí pracujte opatrně, většinou změni barevnou informaci snímku tak, že je výsledek fantastický - ale zkreslený a nepoužitelný. Pro základní korekce je nevhodná, ale stojí rozhodně za vyzkoušení.

Barvy/Automaticky/Vyvážení bílé - provede automatickou korekci vyvážení bílé barvy, někdy drasticky mění barevné ladění bez možnosti kontroly.

Barvy/Automaticky/Normalizovat - upraví rovnoměrně celý obrázek tak, aby nejtmaší části byly nejtmaší a nejsvětlejší byly nejsvětlejší. Nevýhodou této funkce je, že stačí jediný pixel černé nebo bílé, a celý obrázek je zkreslený - tedy znehodnocený.

Barvy/Automaticky/Roztáhnout HSV - roztáhne hodnoty na největší možný rozsah

Barvy/Automaticky/Roztáhnout kontrast - roztáhne kontrast na maximální možný rozsah. Všechny kanály se natahují stejně, takže barvy nijak nemění. Čím méně se histogram změnil, tím lepší byla expozice. Je jemný, zlepšuje obraz před tiskem.

Barvy/Automaticky/Vylepšit barvy - roztáhne sytost barev na maximální možný rozsah, aniž ovlivní odstín. Funguje v RGB a indexovaných barvách, nikoliv v odstínech šedi.



Manuální korekce -

Následující nástroje pro korekci barev slouží k manuální, tedy mnohem přesnější korekci barev a jasů. Při jednotlivých úpravách sledujeme zároveň histogram obrázku, což je velmi důležité. Používat budeme hlavně tyto dva nejdůležitější nástroje:

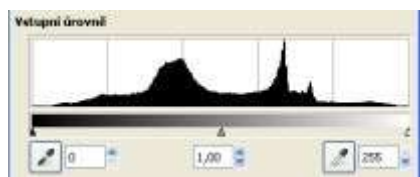
Nástroj Úrovně



Barvy/Úrovně - na histogramu obrázku je vidět rozložení jasů. Ideálně by měl histogram pokrývat celý rozsah - od černé 0 až po bílou 255. Histogram si tedy prohlédneme: je-li stlačen doleva, tedy je **posunutý vlevo** - snímek je **podexponován**. Je-li histogram posunutý **vpravo** - je snímek **přexponován**. Pokud se **pravý horní roh opírá o pravou stěnu** okénka, bude to znamenat jediné - nepříjemné **přepaly**. U nižší cenové třídy fotoaparátů se také často můžeme setkat s tím, že se histogram do jeho okénka jaksi nevešel. To značí překročení dynamického rozsahu senzoru.

Histogram raději sledujeme už při fotografování - vyvarujeme se tak zbytečných oprav snímku.

Vyrovnaní histogramu: chybný histogram opravíme pomocí tohoto nástroje takto: krajní posuvníky posuneme na začátek a konec histogramu.



Chybí zastoupení černé/tmavých odstínů - posuneme levý jezdec Vstupních úrovní (těsně pod histogramem) vpravo směrem k začátku grafu histogramu.

Chybí zastoupení bílé/světlých odstínů - posuneme pravý jezdec doleva směrem ke konci grafu.

Celkové ztmavení/zesvětlení - provedeme pomocí **gama korekcí**, posunutím prostředního jezdece směrem vpravo nebo vlevo. Má být **uprostřed** nich, **doladíme jim tonalitu**. Můžeme zkusit i *automaticky*, ale málokdy se „trefí“ do vyvážení bílé. Vrátit se lze tlačítkem *Obnovit*.



Pod těmito jezdcí také nalezneme pipety/kapátka. **Levé kapátko** slouží k určení absolutní **černé 0**. Klepnutím do obrázku určíme tuto barvu jako výchozí, tzn. který bod obrázku bude tedy absolutně černý. Stejným způsobem určíme naopak **bílou barvu 255**, nebo prostřední **šedou**. Nejvíce použitelná je **hlavně bílá (255)** - pokud je na scéně, **opraví vyvážení bílé**.

Pozor na přílišné stlačení histogramu - dojde pak ke slítí odstínů, tedy ke ztrátě kresby!

Ve spodní části okna **Úrovně** nalezneme také tlačítko **Automaticky** - to slouží k automatické opravě úrovní. Natahuje každý kanál na doraz - ale mění barvy. Můžeme jej vyzkoušet a porovnat je třeba s vlastním nastavením. Pokud se dostaneme do problému s nastavením, není nic snazšího, než stisknout tlačítko **Obnovit** - veškeré nastavení se zruší a navrátí se do původního stavu.

Tímto způsobem jsme upravovali rozložení jasového kanálu. Nástroj **Úrovně** však nabízí ještě možnost korekce jednotlivých **oddělených barevných kanálů R,G,B** - červený, zelený a modrý. Jednotlivé barevné kanály lze v histogramu zobrazit a nastavit rozbalením roletky **Kanál**, která je umístěna v horní části vlevo. Postup úprav i obnovení je shodný s nastavováním u jasů. Po dokončení práce stiskneme tlačítko **Budiž**.

Zobrazení histogramu, statistiku a dalších hodnoty obrázku nalezneme v menu **Dialogy/Histogram**. Možnosti této funkce můžeme využít nejen na celém obrázku, ale i při vytvořeném výběru.

Vyvážení bílé

Ideální situace je samozřejmě při fotografování doRAWu. Pak lze vyvážení bílé realizovat stejně jako v našem fotoaparátu před pořízením snímku. Ale i v jiném formátu si musíme umět poradit..

Jak již bylo řečeno, bílou určíme pravým kapátkem nástroje **Úrovně**. Problémem ale je, že vlastně nevíme, kde se bílá na obrázku nachází a pokud vůbec....

Vyvážení bílé pomocí nástroje práh

Tento návod je pro pokročilejší, pro tento postup je nutná znalost práce s vrstvami... Využíváme zde principu funkce **Práh**, která pracuje pouze s černou a bílou barvou a dokáže přesně ohraničit oblast výběru.

1. Duplikujeme vrstvu obrázku a vrstvě *Pozadí* vypneme viditelnost. Vizuelně nejsvětlejší oblast si můžeme zvětšit.
2. V této aktivní vrstvě spustíme nástroj *Práh* (*menu Barvy / Práh*). Pomocí posuvníků co nejvíce zúžíme hledanou oblast. *Budiž*

3. Pomocí *Kouzelné hůlky* vytvoříme výběr oblasti.
4. Vzájemně přepneme aktivnost i viditelnost vrstev - výběr nám ukazuje hledanou oblast...
5. Nyní stačí nad tuto oblast najet myší, výběr zrušit - CTRL+A a tam klepnout kapátko pro určení bílé barvy nástroje *Úrovně*.

Vyvážení bílé pomocí nástroje Vyvážení barev

Další možností, jak změnit barevný nádech snímku je použití nástroje **Vyvážení barev**. Nalezneme jej v menu *Barvy / Vyvážení barev*. Dialogové okno můžeme nechat ve výchozím nastavení. Posunem jednotlivých jezdců měníme celkový barevný nádech snímku. Záleží na barvě světla při expozici - nelze napsat konkrétní postup. Je třeba posoudit, kam je snímek barevně posunut a jezdcí nástroje pak zkoušet tento posun korigovat. Provedený zásah vidíme ihned na snímku, můžeme zkoušet různé varianty - kdykoliv lze obrázek vrátit do výchozího stavu volbou *Obnovit*.

Vyvážení bílé pomocí zásuvného pluginu

Další možností je **instalace pluginu** pro vyvážení bílé barvy - **color-wb-balance** . Stáhnout si jej můžete ze stránky: [zde](#)

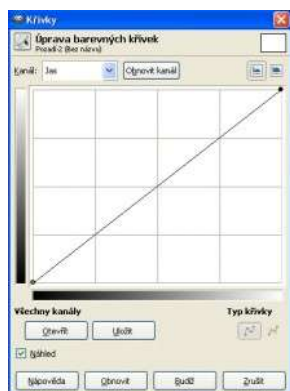
Jak plugin do Gimpu instalovat

Obecně lze říct, že pokud je plugin pro Gimp určený (stažený ze stránek pluginů Gimpu) , nebude problém. Pro windows jsou trochu jiné - proto pozor na to, pro jaký OS je určen. Většinu pluginů prostě **jen zkopírujete** do adresáře Gimpu, určeného pro moduly. Tyto adresáře jsou dva: jeden je **pro všechny uživatele** Gimpu - **standartně**: C:\Program Files \ GIMP-2.0 \ lib \ gimp \2. aktualni verze \ plug-ins a druhý adresář, **pro určeného uživatele** je C:\Documents and Setting \ akt.verze \ gimp 2.x \ plug-ins . Po zkopírování je nutné Gimp znovu zavřít / otevřít. Na internetu ale naleznete i pluginy , určené pro Photoshop či jiné programy - některé v Gimpu také normálně fungují. Před těmito pokusy si ale raději nejdříve přečtěte kapitolu **10. Scripting** o možných problémech - odkaz je: [zde](#)

Další články o nástroji *Úrovně* a o histogramu naleznete např. [zde](#) nebo [zde](#).

Vyvážení bílé pomocí funkce *Úrovně* naleznete také v odkazu: [zde](#)

Nástroj Křivky



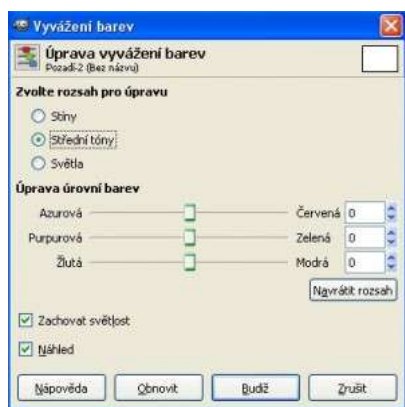
Nástroj *Barvy/Křivky* je už je trochu „vyšší dívčí“ , ale ten, kdo s ním dokáže správně pracovat (používají ho hlavně profesionálové) s ním dokáže mistrovské kousky. Narozdíl od Úrovní lze přesněji určit/zúžit rozsah úprav barevné složky a nevlivňovat při tom tolik jasovou složku.

Osa X znamená vstupní hodnoty, **osa Y** je pak výstup. Vlastní úprava se provádí posunováním a tvarováním křivky v okně diagramu. V levém dolním rohu ovlivňujeme oblast stínů, ve střední části oblast polostínů a v opačném, pravém horním rohu ovlivňujeme světla. Na křivce jsou ve výchozím stavu pouze dva body, ale na křivku lze kliknutím umístit další body a křivku tak tvarovat dle potřeby. Nejčastější základní tvar je jakási hokejka nebo tvar písmene „S“ , ale vytváří se např. také písmeno „M“ . S křivkou je opravdu nutné se naučit pracovat, pro začátek si můžeme zkusit pohybovat základními body a pochopit tak princip tohoto nástroje.

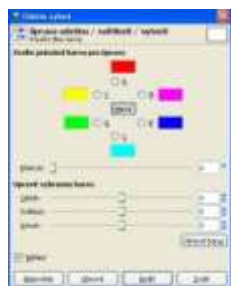
V levém horním rohu, v roletce, nastavujeme, který kanál budeme upravovat - jasový nebo některý z barevných. V opačném rohu nalezneme volbu *Typ křivky*. Výchozí volba je *Plynulá*, přepnout můžeme na typ *Volná ruka*. V tom případě se změní kurzor myši z křížku na tužku, se kterou si můžeme namalovat vlastní tvar křivky. Přepnutím na výchozí volbu *Plynulá* se objeví na křivce body, se kterými můžeme případně dále pracovat.

Tolik k základním informacím. Další článek o tomto nástroji naleznete např. na stránkách [zde](#). Podrobně se o práci s tímto nástrojem zabývají jiné stránky pro pokročilé.

Nyní se ale ještě vrátíme do menu *Barvy*, k další nabídkám:



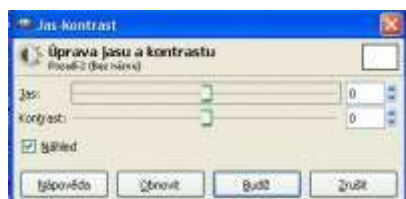
Vyvážení barev - tato funkce ovlivňuje úrovně barev, a to posunem v rozsahu Azurová - Červená, Purpurová - Zelená a Žlutá - Modrá posunováním jezdců u jednotlivých pásem. V horní části okna vybíráme rozsah ovlivnění: výchozí nastavení je samozřejmě *Střední tony*, *Stíny* dále pak můžeme působit na nebo *Světla*. Volba *Zachovat světlot* ovlivňuje možnost zachování hodnot jasové složky. Používá se i k možnosti vyvážení bílé.



Odstín/sytost - umožňuje upravovat v obrázku jednotlivé barevné složky, ale není určen k jejich korekci, ale ke změně barev. Měnit můžeme ve volbě **Odstín** - mění celkový nádech, odstín fotografie. Tažením jezdecke pozorujeme ovlivnění jednotlivých barev. **Světlost** - ovlivňuje vzájemně tony a sytost. Volba **Sytost** - ovlivňuje nasycení barvy. Vyšší hodnota znamená užší rozsah. V horní části okna pak můžeme výchozí volbu **Hlavní**, změnit kliknutím k barvě, kterou chceme ovlivňovat nejvíc (primárně). Volby a nastavení se dá samozřejmě nastavit na výchozí kliknutím na **Obnovit**.



Obarvit - tento nástroj umožňuje dát obrázku také barevný nádech, ale tak, že celý obrázek bude mít nádech jedné barvy. Tuto barvu určíme posuvníkem **Odstín** v rozsahu kruhu 0 - 360, přičemž počátek 0 a konec 360 je totožný. Další volbou zvoleného nádechu je jeho **Sytost** a **Světlost**.

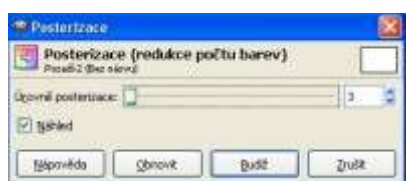


Jas - Kontrast - touto funkcí se nebudu zabývat, protože ji **nedoporučuji používat**... Nicméně je tam, můžeme jí obrázek třeba zesvětlit...

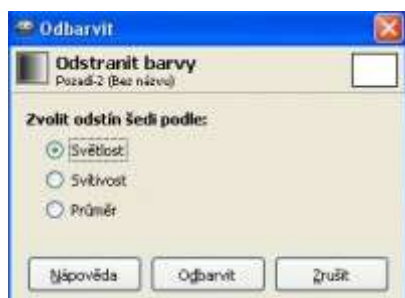
Z běžných úprav obrázku je to vše, ale pro úplnost si vysvětlíme zbylé funkce z tohoto menu:



Práh - redukuje obrázek pouze pomocí dvou barev - absolutní černé a bílé v závislosti na nastavení prahu. Používá se např. pro vytvoření výběru, oddělení složitého tvaru popředí (vlasy, vodotrysk) od pozadí snímku. Je výborným pomocníkem při práci s vyvážením bílé. Práh se nastavuje dvěma posuvníky nebo lze zkusit možnost volby **Automaticky**.



Posterizace - tato funkce pouze snižuje počet barev. Používá se při tvorbě obrázku s indexovými barvami.



Odbarvit - převede obrázek do odstínů šedi. Tuto funkci bych nedoporučoval, jsou lepší možnosti

Tolik k základním úpravám obrázku. Obdobné články k tomuto tématu naleznete např. [zde](#) a pokračování [zde](#), [zde](#) a [zde](#). Postup na jednoduché vylepšení obrázku naleznete na stránkách [zde](#).

5. Gimp - odstranění jevu červených očí

V seriálu pokračujeme v úpravě fotografie a to tím, že odstraníme jeden nežádoucí jev a to červené oči u portrétovaných osob. Tento nepříjemný jev se projevuje, pokud je blesk fotoaparátu příliš blízko objektivu, týká se to především kompakťů. I když fotoaparátům nechybí funkce redukce červených očí, potlačení tohoto jevu, se stejně mnohdy nepodaří. My si v Gimpu samozřejmě umíme poradit.

(Když už je o barvě očí řeč, umíme v Gimpu barvu očí i změnit, ale o tom až někdy později, až budeme umět pracovat s vrstvami...) Pro pokročilý - hezký návod je v odkazu: [zde](#)

Dnešní díl bude krátký, protože nezapadá do minulého dílu o korekcích barev a budoucí díl budu psát o retuších pomocí klonování.

Tento nástroj nalezneme v nabídce okna obrázku **Filtry/Vylepšení/Odstranit červené oči**.



Ve starších verzích Gimpu bylo nutné doplnit zásuvný modul „red-eye“. V současné době již toto není nutné. Modul je totiž přímo v programu a oproti starému modulu má větší komfort - oči si totiž dokáže sám najít. Nastavuje se pouze **Práh** citlivosti.

U skupiny osob ale může být tento tento nástroj nepřekonatelný....

Někdy se bohužel může stát, že pokud je na snímku zastoupen podobný odstín, např. rty, je potřeba provést **výběr** očí.

Jak provedeme výběr očí, pokud automatika selhala.

Protože o výběru kruhových oblastí jsem ještě v tomto seriálu nepsal, pouze jsem ho představil v *Nástrojích*, postup používání tohoto nástroje na tomto místě přiblížím. Nakonec výběry budeme používat celkem běžně...



Výběr kruhových/eliptických oblastí

V levém panelu klikneme na nástroj *Výběr eliptických oblastí*.

Vytvořením výběru vytvoříme oblast, na kterou bude jakákoliv funkce působit. Vše za hranicí tohoto výběru zůstane nedotknuto. Můžeme ponechat výchozí nastavení nástroje kromě volby **Režim**. Nalezneme u něj čtyři **ružové symboly**, které napovídají o svém významu. Po najetí myši nad každý symbol se dočteme jejich význam. Zleva:

Nahradit aktuální výběr - výchozí, vytvoří **jeden výběr**.

Přidat k aktuálnímu výběru - můžeme vytvořit **více výběrů najednou**. (To zrovna potřebujeme - vytvořit výběry obou očí a tak hned na tuto volbu klikneme.)

Ubrat z aktuálního výběru - máme vytvořený výběr. Nyní vytvoříme druhý výběr tak, aby se částečně s tím prvním překrýval. Touto překrývající částí první výběr vlastně „vykousneme.“

Průnik s aktuálním výběrem - obdoba předchozího, ale obráceně - aktuální výběr tvoří pouze překrývající se části.

Ze symbolů tedy vyplývá, že ona růžová část je aktuální, jinými slovy aktivní část výběru, na nějž bude filtr, v našem případě nástroj červených očí, působit.

Vlastní vytvoření výběru



Výchozí velikost zobrazení obrázku je při nižším rozlišení 100%. My si ale pro pohodlnější a přesnější práci s obrázkem jeho část zvětšíme. **Zvětšení obrázku** se nastavuje v menu **Zobrazení / Přiblížení**, kde jsou i další volby pro zobrazování, nebo v roletce na **levém spodním okraji** obrázku. Obrázek zvětšíme dle potřeby tak, aby bylo oko třeba přes celý rámeček, klidně 400%, závisí to také na rozlišení použitého obrázku.



Obrázkem posouváme buďto klasicky posuvníky po stranách, nebo najedeme kurzorem myši na **křížek v pravém spodním rohu**, a držením levého tlačítka myši obrázkem pohybujeme. Po tu dobu se nám v objeví pro lepší orientaci náhled s aktuálním místem pohledu.

Do obrázku, (ne do náhledu funkce červených očí) v našem případě někde poblíž oka, najedeme kurzorem myši. Za současného držení levého tlačítka myši a tažením přes oko tvoříme **výběr**. Myš pustíme a v obrázku zůstane elipsa v obdélníku. Držením levého tl. myši a tahem za rohy nebo stěny obdélníku (stejně jako v nástroji ořez) vytvoříme požadovaný tvar kruhu / elipsy kolem červené části oka. Pro potvrzení výběru klikneme doprostřed výběru a je hotovo - **výběr** nám **tvoří „ pochodující mravenci "**. Stejně tak postupujeme na druhém oku...

Nyní můžeme použít funkci **Odstranění červených očí**. Tato funkce bude působit pouze na naše dva vytvořené výběry - ostatní část obrázku zůstane nedotčena. V okně potvrdíme výsledek tlačítkem **Budiž**.

Nyní důležitá věc - **výběry** musíme před další prací s obrázkem **zrušit!** To se provede jednoduše - v okně s obrázkem najdeme menu **Vybrat** a v něm klikneme na nabídku **Vše. Celý obrázek** je nyní **aktivní** - běhají kolem něj - **pochodující mravenci.. :-))**

Pozn.: Výraz „pochodující mravenci“ pro okraje aktivní části obrázku, není z mé hlavy, ale je to tak trefný termín, že jej nějak nedokážu nahradit ...

Co je to vlastně výběr?

Vytvořením výběru prakticky **rozdělíme** obrázek na dvě plochy - **aktivní** a **pasivní**. S aktivní částí pak můžeme dále pracovat - měnit její tvar, barvy, vlastnosti. Výběr můžeme vymazat, vyplnit barvou či vzorkem, můžeme jej použít do jiného obrázku. Můžeme jej zvětšit, zmenšit, rozostřit jeho okraje, ale můžeme také použít pouze jeho obvod. Vytvořený výběr poznáme tak, že jeho obvod tvoří zmínění pochodující mravenci.

Výběr můžeme obrátit - oblast, která byla aktivní bude neaktivní a naopak. Provedeme to příkazem **Vybrat/Invertovat**.

Výběr zrušíme příkazem **Vybrat/Vše** (bude aktivní celý obrázek) nebo **Vybrat/Nic**.

Jeho **zvětšení a zmenšení** provedeme příkazem **Výběr/Zvětšit** nebo **Výběr/Zmenšit**.

Jeho obvod použijeme příkaz **Vybrat/Obvod**.

No a nakonec o grafice bude řeč někdy na konci, ale aby byl výčet kompletní - pokud použijeme příkaz **Upravit/Vykreslit Výběr**, otevře se nové okno **Vykreslení výběru** a v něm pak určíme, jakým nástrojem, barvou atd. budeme výběr vykreslovat. Můžeme tak jednoduše nakreslit tužkou obvod - vlastně čehokoliv... :-))

Doufám, že se vám tento postup nezdál příliš složitý. Je potřeba si osvojit základní práci s nástroji - později to bude otázka několika sekund... :-)))

6.Gimp - retuše fotografie, odstranění vad, klonování

V tomto díle si ukážeme, jak z fotografie **odstranit nežádoucí prvky**, např.dráty elektrického vedení z oblohy, zaparkované auto v pozadí, prach na senzoru nebo prostě jen odhozený odpad na zemi pod fotografovanou osobou...

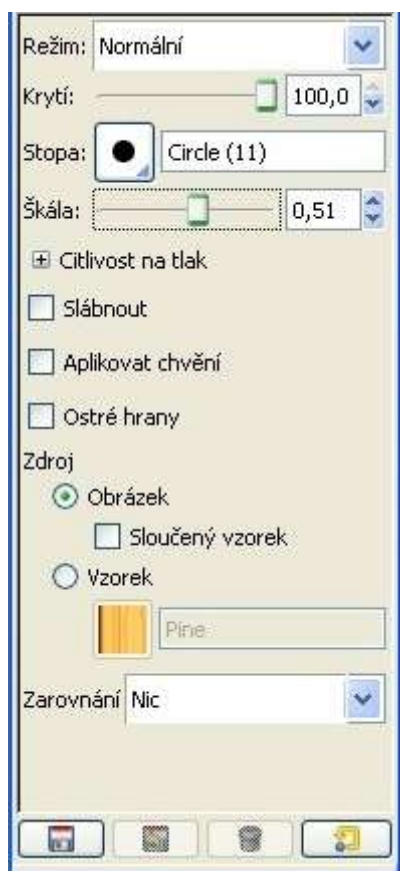


Nástroj Klonování (C)

Nejjednodušší a nejrychlejší způsob jak fotografii vyretušovat je ten, že vadné místo prostě přemalujeme kouskem obrázku, který se nachází (většinou) poblíž retušovaného místa. Tomuto překrývání se říká klonování. V principu jde tedy o to, nabrat kurzorem myši někde kousek obrázku (**zdrojová část**) a vložit jej jinam (**cílová část**).

V levém panelu klikneme na **symbol razítka - nástroj klonování**. V obrázku, který chceme retušovat, se kurzor myši změní v kolečko - uvnitř něho je aktivní část obrazu, který budeme klonovat, symbol razítka a také přeškrtnuté kolečko - to značí, že ještě nelze klonovat - nebyla vybrána zdrojová část. Před započítím je vhodné si obrázek, jeho retušovanou část zvětšit. Vybereme si zdrojovou část obrázku, tj. část kterou budeme přenášet a přesuneme tam kurzor myši. Stisknutím klávesy **CTRL + levého tl.myši** (v kurzoru se přes kolečko objeví křížek) jsme zdrojové místo označili. Uvolníme obě tlačítka. Nyní kurzor přesuneme na retušované místo - cílovou část. Stiskneme **levé tl.myši** (v obrázku máme nyní dva kurzory) - obsah původního kurzoru se přenesl do toho druhého - obraz se naklonoval! Stále držíme **L.tl.myši** a začneme jí pohybovat - oba kurzory se pohybují zcela totožně, přičemž co nabere první kurzor, to nakreslí ten druhý... Důležitý je výběr stopy, vybíráme nějaký měkký štětec typu Circle Fuzzy pro jemnější přechod. Stopy je velmi často potřeba měnit, podle tvaru štětce, zvětšovat či zmenšovat je nastavením jezdce Škála a často je třeba i měnit Krytí.

Nastavení nástroje klonování



Jistě vás teď napadlo, že budete potřebovat různě veliké kurzory atd. Samozřejmě, k **nastavení** nástroje klonování slouží **spodní část tohoto okna**.

Režim - podobně jako u slučování vrstev se u jednotlivých režimů nastavuje omezení obrazových bodů. Většinou použijete volbu *Normální* nebo *Pouze ztmavení/zesvětlení*. **Režim**

Pouze zesvětlení překreslí jen ty oblasti, které jsou tmavší než ve zdrojové části - výborné na ty zatracené **dráty na obloze.. :-)))**

Krytí - nastavuje úroveň/míru překrytí. 100% = plné krytí, ubírat se dá až k 0. Tedy čím nižší hodnota, tím bude štětec průhlednější - tím víc bude vidět původní část obrázku pod klonovaným místem.

Stopa - výběr z různých štětců, určuje tvar a vlastnosti štětce

Škála - nastavuje velikost stopy

Citlivost na tlak - nastavení při připojeném tabletu

Slábnout - při zaškrtnutí této volby můžete ještě nastavit **Délku** - klonuje po tuto vzdálenost

Aplikovat chvění - přidává do procesu nepravidelnou / náhodnou odchylku

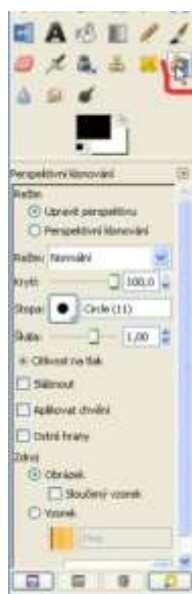
Ostré hrany - po zaškrtnutí přestane vyhlazovat

Zdroj - * **obrázek** - klonuje z obrázku, * **vzorek** - místo zdrojového obrázku kreslí vybraný vzorek - kliknutím na vzorek se objeví nabídka dalších...

Zarovnání - * **nic** - výchozí nastavení - klonuje výše popsaným způsobem, * **sledující** - klonuje z místa, kde jsme skončili - stále zachovává vzdálenost i směr mezi zdrojem a cílem, dodržuje i směr. * **registrující** - klonuje původní obrázek do nového. * **pevné** - zdroj zůstává na místě - cíl vykresluje stále stejnou oblast pevného zdroje.

Spodní čtyři symboly už známe z jiných nástrojů - slouží pro práci s **předvolbou**.

Tip: Přidržením SHIFT + L.myš bude kopírovat oblast jako přímku, což je vynikající pomůcka např. při klonování hran objektů, které bychom od ruky těžko zvládli...



Nástroj Perspektivní klonování

Tento nástroj ve starších verzích Gimpu nenaleznete - na rozdíl od klasického klonování, které pracuje pouze v jedné rovině máte nyní v ruce nástroj, který umí dodržet perspektivu pohledu. Práci začínáme s výchozí volbou v Režimu Upravit perspektivu. Nejprve je třeba požadovanou perspektivu nastavit. Kliknutím do obrázku se nám objeví v rozích pomocné tažné body, ale perspektivu je možné upravovat tažením L myši v jakémkoliv místě. Tato práce je stejná jako s Nástrojem Perspektiva viz. díl [11. Gimp - transformace vrstev...](#) tohoto seriálu. Tažením tedy zmenšíme obdélník na požadovaný tvar a nastavením jeho různých délek stran vytvoříme tu správnou perspektivu. Poté přepneme na druhou volbu Režimu - Perspektivní klonování. Postup práce je nyní úplně stejný jako u klasického klonování, jen výsledná cílová část je v námi nastavené perspektivě. Důležitý je výběr stopy, vybíráme nějaký měkký štětec typu Circle Fuzzy pro jemnější přechod. Stopy je velmi často potřeba měnit, podle tvaru štětce, zvětšovat či zmenšovat je nastavením jezdců Škála a často je třeba i měnit Krytí. V tomto nástroji se můžeme pokusit o lepší výsledek i změnou Režimu.

Nastavení nástroje Perspektivní klonování

Režim - v roletce určujeme, v jaké režimu bude nástroj pracovat. S pojmem Režim se setkáme hlavně v souvislosti se slučováním vrstev, ale tuto volbu nalezneme u více nástrojů. Více informací o volbách režimu v dílu viz.: [9. Gimp Vrstvy, kanály, cesty ...](#)

Krytí - nastavuje úroveň/míru překrytí. 100% = plné krytí, ubírat se dá až k 0. Tedy čím nižší hodnota, tím bude štětec průhlednější - tím víc bude vidět původní část obrázku pod klonovaným místem.

Stopa - výběr z různých štětců, určuje tvar a vlastnosti štětce

Škála - nastavuje velikost stopy

Citlivost na tlak - nastavení při připojení tabletu

Slábnout - při zaškrtnutí této volby můžete ještě nastavit **Délku** - klonuje po tuto vzdálenost

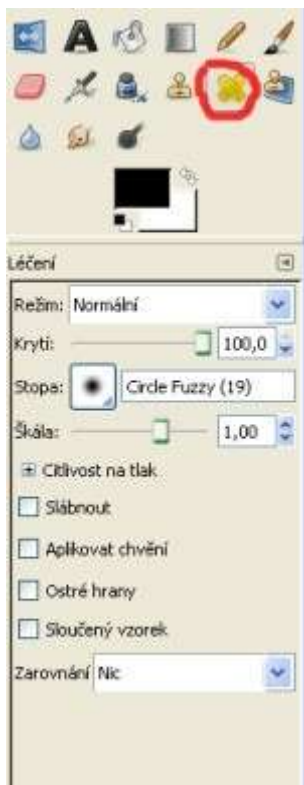
Aplikovat chvění - přidává do procesu nepravidelnou / náhodnou odchylku

Ostré hrany - po zaškrtnutí přestane vyhlazovat

Zdroj - * **obrázek** - klonuje z obrázku, * **vzorek** - místo zdrojového obrázku kreslí vybraný vzorek - kliknutím na vzorek se objeví nabídka dalších...

Zarovnání - * **nic** - výchozí nastavení - klonuje výše popsáním způsobem, * **sledující** - klonuje z místa, kde jsme skončili - stále zachovává vzdálenost i směr mezi zdrojem a cílem, dodržuje i směr. * **registrující** - klonuje původní obrázek do nového. * **pevné** - zdroj zůstává na místě - cíl vykresluje stále stejnou oblast pevného zdroje.

Spodní čtyři symboly už známe z jiných nástrojů - slouží pro práci s **předvolbou**.



Nástroj Léčení (Zápata) (H)

Tento nástroj ve staré verzi Gimpu také není. Slouží k **léčbě nepravidelnosti** obrázku - pracuje na principu klonovacího razítka, ale navíc umí vylepšit drobné nedostatky v obraze. Na rozdíl od běžného klonování, tento nástroj bere v úvahu **vliv světla a stínů**, které jsou v klonované části obsaženy. Proto je označen jako nástroj k léčení a jeho symbolem je náplast. Jak již bylo řečeno, jeho ovládání je shodné s klonováním - držením tl. CTRL + L myši nabíráme zdrojovou část obrázku a přejetím kurzoru myši, s podrženým levým tl. barvu na postižené místo nanášíme. Výborný na opravy vad pleti!

Nastavení nástroje

- je v podstatě stejné jako u předchozích a nemá smysl je znovu opisovat.

Klonování vyžaduje ze začátku trochu cviku, ale pokud je zvládáte, docílíte úžasných výsledků nejen při retuších, ale i např. při fotomontážích... Je to dáno zejména možnostmi širokého nastavení tohoto nástroje a hlavně tím, že okraje stopy jdou do ztracena, což běžné editory většinou příliš nezvládají, takže přechod mezi původním obrázkem a klonovanou stopou je velmi plynulý a výsledek neznatelný a naprosto přirozený...

Příklad klonování si můžete prohlédnout např. na následující dvojici obrázků: na prvním snímku se nachází reklamní poutač, který samozřejmě kazí celý historický snímek. Na druhém obrázku je tento stojan klonováním odstraněn. (snímek má navíc opravený histogram a srovnané svislice.)



Původní snímek

a po retuši klonováním

Příklad využití nástroje klonování při trikové technice naleznete v kapitole, která popisuje fotomontáže a triky v Gimpu zde: [15. kapitola - Fotomontáže a triky](#)

Odkaz na stránky, věnujících se klonování jiných autorů, jsou např.: [zde](#) a: [zde](#)

7. Gimp - jednoduchý návod - jak vylepšit oblohu

V tomto díle si povíme, jak jednoduše vytvořit hezkou modrou oblohu, popíšeme si nástroj Mísení a částečně práci s ním na příkladu (jeho možnosti jsou daleko širší), řekneme si jak nastavit barvu Popředí a jak pracovat s kapátkem.

Znáte to - krásná modrá obloha jak z pohlednice...a když vyrazíme fotit, zrovna se pokazí počasí... Blankytná obloha na přání už nemusí být jen snem fotografa - dnes si ukážeme, jak si tento sen snadno a rychle splnit, samozřejmě pomocí Gimpu. Oblohu také můžeme zcela vyměnit, ale protože jsme ještě začátečníci a stále neumíme pracovat s vrstvami a složitými výběry, použijeme velice jednoduchý a efektivní způsob, a to:

Nástroj Mísení (vyplňování barevným přechodem)

Jak tento nástroj funguje? Ve výchozím nastavení vyplní vybranou oblast přechodem barvy popředí do barvy pozadí - to jsou ty dvě spojené kostičky, černá a bílá, pod nástroji v levém panelu. Přechod **vytvoříme** tak, že **klikneme do obrázku, držením L.myši** a současným **tažením** požadovaným **směrem a úhlem** přechod vytváříme. Přechod končí uvolněním myši. Čím **kratší tah** myši v obrázku uděláme, tím **ostřejší přechod** vznikne a naopak. To je logické, představte si to tak, že chcete vytvořit souvislou oblast, plynule přecházející od bílé k černé. Čím blíže bude ležet začátek (bílá) u konce (černá), tím ostřejší bude tento přechod barev. Oddálením konců od sebe, tedy prodloužením této oblasti, tzn. **delším tahem** myši v obrázku, dosáhneme tedy naopak, **jemnějšího přechodu**.



Nástroj Mísení (vyplňování barevným přechodem) nalezneme v levém panelu nástrojů a jeho symbol logicky ukazuje jeho funkci přechod barev.

Tento nástroj má mnoho voleb nastavení, jak si ukážeme později - dokáže plynule obrázek (nebo výběr) určeným směrem ztmavit, zesvětlit, obarvit, zprůhlednit, vymazat, plynule prolnout s další vrstvou..atd...

Nejdůležitější volbou nastavení bude volba **Přechod** a **Tvar**. Volby typu **Pronikající** jsou specifické a obzvlášť zajímavé - nejsou ovlivněny délkou tahu myši ani místem kliknutí, ale pouze tvarem výběru.

Jak je patrné, možnosti nástroje jsou velice široké. Ukážeme si tedy základní nastavení, a pro pochopení tohoto nástroje budeme pokračovat na našem konkrétním úkolu - vylepšení oblohy.



Nastavení nástroje Mísení

Režim - tato volba nabízí 24 voleb (stejných jako v pravém panelu u slučování vrstev). Tato volba určuje vzájemné ovlivňování barev.

Krytí - volba účinnosti nástroje. Překrytí je nastavitelné v rozsahu 0 - 100%

Přechod - výběr přechodu podle zamýšleného záměru provedeme kliknutím na obdélník

Posun - posune počátek přechodu v rozsahu 0 - 100. Př.: 0 = začne od okraje, 50 = začne v polovině...

<> **Obrátit** - zatržením této volby přechod otočí

Tvar - určuje tvar přechodu pro zamýšlený záměr - tento tvar je naznačen ikonou po rozbalení roletky

Opakování - (stejně jako u štětce) ***nic** - přechod je vykreslen jen jednou v nastavené délce, ***pilová vlna** - po každém uplynutí nastavené délky přechodu začne znovu, ***trojúhelníková** - stejná jako pilová, ale střídavě přechody obrací.

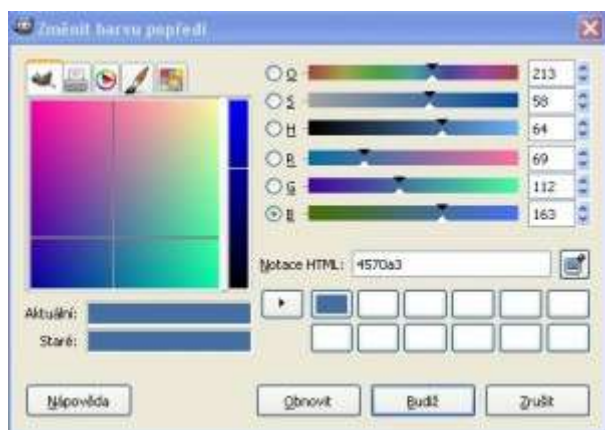
CTRL + L.myš - podržíme-li současně s L. tl. myši také klávesu CTRL - směr tažení myši se omezí na násobky^o úhlu 15 (0° , 15° , 30° ,45° ... atd) , což je výtečná **pomůcka** při požadavku např. přesně kolmému tahu

ALT + L. myš - podržíme-li současně s L. tl. myši také klávesu ALT - délku vytvořeného přechodu můžeme **přesunout** - posunují se pak oba body - počátek i konec přechodu

Pozn. lze vytvořit i vlastní přechod: po kliknutí na obdélníček přechodu klikneme v jejich okně vpravo dole na šedý symbol pro otevření dialogu výběru přechodů. V pravém panelu ve spodní liště si pak můžeme najetím na ikony vybrat možnost úpravy přechodu.

Vrátíme se ale k naší obloze a **vybereme** jí nějakou **barvu**. Klikneme na **barvu popředí** - to je ta černá kostička pod symboly nástrojů. Její výchozí černou barvu změníme na nějakou hezkou modrou. Po kliknutí se nám otevřelo okno - **Změnit barvu popředí**

Okno barva popředí,nastavení barev:



V tomto okně **nastavujeme barvy** popředí / pozadí. Toto okno **Změnit barvu popředí** budeme používat také s kreslicími nástroji, např. také pro **změnu barvy štětce**. Proto mu věnujte náležitou pozornost pro další práci.

Možnosti nastavení barvy:

Záložky v levém horním rohu:

GIMP - ve svislém sloupci nastavujeme odstín, ve čtverci nahoru/dolů = jas, doprava/doleva = sytost

CMYK - volby CMYK

trojúhelníček - vnější kruh vybírá odstín, vnitřní jas/sytost

štětec - vodová barva - výběr myší

paleta - výběr z palety

Posuvníky v pravé části okna - **O** = odstín, **S** = sytost, **H** = jas, **R** = červená, **G** = zelená, **B** = modrá

Notace HTML - aktuální barva vyjádřená v číselném (hex) tvaru. Pokud známe tuto hodnotu své oblíbené nebo často používané barvy, můžeme ho do pole zadat pro rychlé nastavení.

Symbol kapátka - Pipeta - nachází se v pravo od okna **Notace HTML** - kliknutí na tento symbol a pak **kliknutí do** jakéhokoliv bodu **obrázku** - barva tohoto bodu se **nastaví** jako **barva Popředí**.

► **tlačítko se šipkou** - stisknutím přidáme aktuální barvu do historie

Dále k návodu:

Pokud se vám nějaký kousek oblohy na snímku barevně líbí, můžete ji **nasát** kliknutím na **Pipeta** (Kapátko) z okna *Změnit barvu popředí* a následně kliknout na vybraný bod oblohy v obrázku. Barevná hodnota tohoto bodu se tímto přenese přímo do okna s barvami a nastaví se tím barva Popředí. Barvu lze nasát i z jiného obrázku, který otevřeme jako další vrstvu (menu otevřeného obrázku - *Soubor / Otevřít jako vrstvy*, a tuto vrstvu po nasátí barvy zase hned smazat) - já vím, vy používat vrstvy ještě neumíte, snažím se to napsat bez jejich použití, ale už to asi cítíte sami - pro dokonalý výsledek prostě vrstvy už zase chybí.... Ale nedá se nic dělat, nejprve se na příkladu naučíme pracovat s nástroji.

Oblohu si samozřejmě také můžete namíchat sami, když je zle a není z čeho nasávat :-))) nebo použijte „modrá krásného dne“ , tak jak ji mám poznamenanou já. Do pole **Notace HTML** tedy vepište hodnotu 4570a3 a stiskněte *Budiž*. Barva *Popředí* se tím nastavila - černý čtvereček se obarvil na naší modrou.

Dalším krokem pro naše vylepšení oblohy bude **změnit Režim** (viz obr.nastavení nástroje Mísení) **na Násobení**. Změníme také *Přechod na Popředí do pozadí RGB*, zaškrtneme volbu *Obrátit* a ostatní volby ponecháme výchozí.

Na obrázku nalezneme **horizont**, tj. **nejnižší místo** oblohy. Do tohoto místa **klikneme** a za současného držení L.myši **táhneme kolmo vzhůru**, klidně lehce ven přes okno obrázku. Nezapomeňte na možnost klávesové zkratky **CTRL + L.myš** - tažení myši bude bez ohledu na vaši nepřesnost směřovat kolmo vzhůru..

Spokojeni hned na první pokus? Nebo to není ještě ono? Nic se neděje, tento krok snadno vrátíme! V okně obrázku klikneme na menu *Upravit* a vybereme **Zpět upravit**. *Tento krok si pamatujte - budete ho obecně používat velmi často - většina funkcí umožňuje vrátit krok zpět a také v nabídce o řádek níž - znovu opakovat.* Můžete si tak lehce porovnat výsledky jednotlivých kroků. Další možností je v tomto menu použít volbu **Zeslabit** a to dokonce v různých *Režimech* a *Krytí*.

Vrátili jsme se tedy o krok zpět a můžeme zkusit **měnit** - délku tahu myši, změnit krytí, zkusit nastavit jinou barvu, nebo režim na *Ztmavení*...dokud nebudeme zcela spokojeni. Výsledek záleží na tom, v „jakém stavu“ obloha je, zda potřebuje pouze ztmavit nahore nebo je vypálená bez barvy... Už víme, že barvy se ovlivňují mezi sebou vždy podle určitých pravidel, cvičením na různých obrázcích pochopíte princip chování barev tohoto nástroje - to stejné bude u slučování vrstev.

Nástroj Pipeta (O)

Když už byla řeč o pipetě v okně *Změnit barvu popředí*, zmíním na tomto místě i samostatný nástroj Pipeta. Nalezneme ho v levém panelu programu mezi ostatními nástroji také jako symbol kapátka a také v menu otevřeného obrázku *Nástroje / Barevná pipeta*.



Nástroj *Barevná pipeta* slouží k nastavení barev *Popředí / Pozadí*, přidání barev do palety nebo pouze k informaci o vybraném bodu obrázku. Po kliknutí na tento nástroj se v levém panelu klasicky objeví okno pro jeho nastavení a podle tohoto nastavení se také mění u kurzoru myši příslušný symbol. Ve výchozím nastavení, kliknutím do obrázku, měníme barvu popředí.

Nastavení nástroje

výchozí nastavení - klik do obrázku - nastavit barvu popředí

Průměrný vzorek - zaškrtnutím volby pipeta bere v úvahu zprůměrovaný vzorek kolem bodu kliknutí **jedné vrstvy**. Zaktivní se další volba nastavení, posuvník *Průměr*:

Průměr - hodnota udává, jak velká oblast kolem bodu kliknutí se má průměrovat

Sloučený vzorek - nasává barvu ze **všech vrstev**

Jen vybrat - zobrazuje Informační okno o hodnotách barev. (Pokud po kliknutí do obrázku toto okno nevyskočí, klikněte znovu se současným držetím **tl. SHIFT**) . V okně jsou dvě roletky pro výběr dalších hodnot a také číselné vyjádření barvy: Hex.

Nastavit barvu popředí - kliknutím do obrázku nastaví tuto barvu jako barvu *Popředí*. Při současně držetím **tl. SHIFT** vyskočí zároveň informační okno. Při současně držetím **tl. CTRL** přepne a nastaví barvu *Pozadí*

Nastavit barvu pozadí - kliknutím do obrázku nastaví tuto barvu jako barvu *Pozadí*. Při současně drženém tl. SHIFT vyskočí zároveň informační okno. Při současně drženém tl. CTRL přepne a nastaví barvu *Popředí*.

Přidat do palety - přidá barvu do palety (co to je paleta a k čemu je dobrá - více v dalších dílech o barvách...) - otevře se nové okno pro editaci přidávané barvy

Použít informační okno - při kliknutí do obrázku vždy vyskočí informační okno, bez ohledu na zvolenou funkci nástroje



Všimněte si také, jak se mění spodní část pravého panelu *Vrstvy, kanály, cesty* po každém kliknutí do obrázku - vybraná barva *Popředí* (nebo *Pozadí*) je pořádně stále na očích a zobrazuje se zde hezky vizuelně včetně sytosti a jasů. Zobrazuje se také její vyjádření ve tvaru Hex, třeba pro její zapsání - těžko se vám podaří namíchat nějakou hezkou barvu znova a chcete-li ji třeba někomu poslat, není nic jednoduššího než zaslat tento údaj...

Pro názornost předkládám k porovnání dva obrázky - původní snímek ze zcela vypálenou oblohou a druhý po opravě oblohy (+ srovnaná perspektiva) ...



Původní obloha

Upravená obloha

Protože tedy ještě neumíme pracovat s vrstvami ani výběry, výsledek nemusí být někdy dobrý - jde o to, že při použití nástroje *Mísení* se může použitá barva oblohy objevit také na objektech pod ní, záleží na tvaru a členitosti horizontu a jeho zbarvení. V případě neuspokojivého výsledku je potřeba vše, kromě oblohy, vymaskovat a působit tedy pouze na oblohu. To se provede vytvořením výběru. Jak vytvořit výběr se dozvíte v 10. dílu tohoto seriálu: [Gimp - nástroje výběru..](#)

Tolik v dnešním díle o nástroji *Mísení a nastavení barev a Pipetách*. Stránku, která demonstrativně ukazuje na příkladech práci s tímto nástrojem, a podle níž si můžete sami zkusit ovládání, naleznete: [zde](#)

Další návody na vylepšení oblohy naleznete ve dvanáctém díle: [Tutorial úprava oblohy II](#).

8.Gimp - odstranění šumu, doostření, popis funkcí v menu filtry / vylepšení. Uložení souboru, formát XCF.

Kdy obrazový šum vzniká? Jak mu předejít?

Obrazový šum, který produkují digitální fotoaparáty je jev jistě nepříjemný, ale my si v dnešním seriálu ukážeme jak tento problém řešit a jaké jsou vlastně možnosti jeho odstranění.

Nejprve je třeba si říci, že než trávit mnohdy zbytečný čas jeho odstraňováním, je lepší se pokusit ho **eliminovat** už při jeho **vzniku**. Prvním generátorem šumu (a přepalů) jsou kompakty a jejich CCD snímače, do kterých výrobci navíc zbytečně vkládají senzory se stále vyšším rozlišením - na pár milimetrech čipu se potom hustí zbytečně miliony bodů, které většinou stejně nevyužijeme a nakonec jsou jen zdrojem potíží. Proto bychom si měli už při nákupu fotoaparátu rozmyslet, jaké max. rozměry snímků budeme potřebovat a přizpůsobit tomu také nákup fotoaparátu. Marketingovými tahy - čím vyšší rozlišení, tím lépe - se nenechme zmást. Pokud to myslíte s fotografováním opravdu vážně a uvažujete o kvalitních velkých formátech - rozhodně si poříďte zrcadlovku. Plocha jejího senzoru je mnohem větší...

Druhým zdrojem šumu je mnohdy **chybně volená expozice** - nastavení **zbytečně vysoké citlivosti - ISO**. Pokud používáte při fotografování nějaký „kreativní“ program, všimněte si, že při nočních režimech nebo sportu, ve snaze o udržení krátkého času, přístroj nastaví citlivost do neskutečných hodnot - a snímek je samé zrno. Naučte se ovládat přístroj sami, ISO nastavte vždy co nejnižší, pouze za špatných světelných podmínek ho zvyšte na max.použitelnou hranici - tu je třeba si předem vyzkoušet na vašem fotoaparátu, ale obecně ji lze označit za hodnotu cca ISO 200. Udělejte si zkušební snímky se zvyšováním hodnoty ISO, a doma si prohlédněte v editoru při 100% až třeba 300% zobrazení snímku, kde je hranice vašeho fotoaparátu. Při expozici **platí pravidlo, že než přidat citlivost, je lepší prodloužit čas / snížit clonu, použít stativ**, pokud to povaha fotografované scény dovolí.

Odstranění šumu

Běžnou míru „rozumného“ zašumnění snímku Gimp odstranit dokáže. Pokud by ale nastal problém při opravdu nequalitním snímku, bude potřeba se porozhlédnout po specializovaném softwaru, (pěkný článek je např.: [zde](#)), ale to je obecný problém, netýká se to jen Gimpu. Jednou z možností je možnost doinstalovat do Gimpu modul na odstranění šumu (např. DE NOISE), ale nemám s ním zvláštní zkušenosti, proto berte tuto možnost pouze jako informaci. Stránky, které se věnují instalaci modulů pro odstranění šumu naleznete např.: [zde](#), z uvedených možností, uvedených na této stránce, se mi výborně osvědčil zásuvný modul **vawelet denoise**, který bez problémů zvládá i vysoce zašumněné snímky. Na stránce je uveden také postup, jak zásuvný modul instalovat, kde jej poté v Gimpu naleznete a samozřejmě jak s ním pracovat.

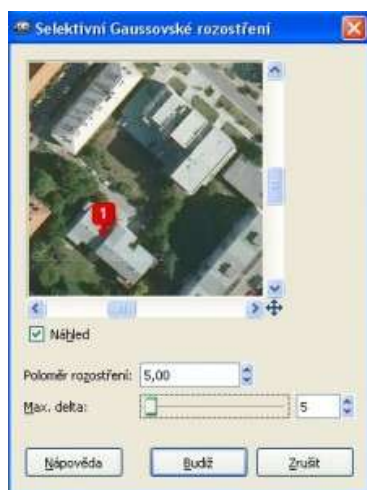
Co nám tedy vlastně Gimp nabízí za možnosti? Je jich několik a my si je zde podrobně popíšeme:

Pozor! V menu **Filtry / Šum** nalezneme pouze filtry, které naopak šum **přidávají** !

Nebojte se filtry použít - pokud se vám výsledek nebude líbit, kdykoliv se můžete **vrátit o krok zpět** v menu obrázku **Upravit / Vrátit** (program napíše název vrácené funkce) a nebo pro porovnání výsledků znovu použít v menu **Upravit / Znovu** (program opět napíše název zopakované funkce).

Nástroje odstranění šumu v Gimpu

Nejpoužívanější a nejmocnější nástroj nalezneme v menu otevřeného obrázku: **Filtry / Rozostření / Selektivní Gaussovské rozostření**



Selektivní Gaussovské rozostření

- pracuje na principu rozostření pixelů v plochách, ale při tom se snaží zachovávat hrany. Je ideální volbou pro odstranění zrnitosti. Nejdůležitější je hodnota:

Delta - určuje hranici, která je ještě považována za ostrou.

Obrázek v náhledu posouváme symbolem křížku (stejně jako u jiných nástrojů), při zastavení se filtr v náhledu aplikuje a my máme možnost porovnání s původním obrázkem.

Další nástroje nalezneme v menu **Filtry / Vylepšení**. Nejpoužívanější z nich bude zřejmě:



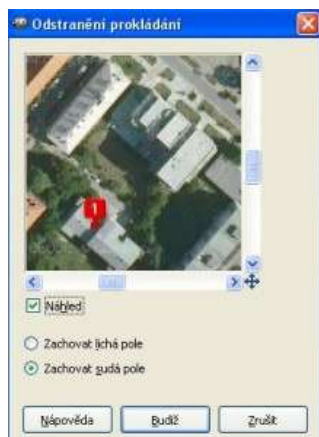
Maskovat rozostření - pracuje na principu zvyšování kontrastu na hranách a v jemných detailech. Hodnoty - **Poloměr** - šířka ostřicí kontury v obrazových bodech. **Míra** - kontrast detailů (hran). **Práh** - rozdíl úrovně tonality obrazových bodů, které budou ignorovány. Při vyšším zašumění snímku se nastavuje nejprve **Poloměr** a **Míra**, nakonec můžeme zkusit **Práh**, ale do hodnoty tak 15. Hodnoty nastavení jsou individuální - dle rozlišení, typu snímku (krajina, portrét). Parametry se vzájemně ovlivňují - čím menší poloměr, tím víc můžeme přidat **Míru**. Parametr **Práh** se nastavuje podle míry zašumění - zaostření bude méně zvýrazňovat šum, ale také nebude zdůrazňovat kontrastní detaily. **Pozor! Tuto funkci používat pouze jednou, a to až na samý závěr!**



Doostřít - jednoduchý filtr, který zvýrazňuje nejen kresbu obrazu, ale bohužel i šum. Při vyšších hodnotách vymývá jemné detaily. Na snímku, který byl pořízen za dostatku světla a fotoaparát, který sám nedoostřoval (zcadlovka), se doporučuje nastavit hodnotu kolem 30.



NL Filtr - spojuje funkce - vyhlazování, čištění, doostřování. Pracuje pouze na celém obrázku, nikoliv na výběru.



Odstranit prokládání - na snímku z TV mohou vznikat pruhy, způsobené prokládáním půlsnímků. Tento filtr je odstraňuje.



Odstranit pruhy - tento filtr slouží k odstranění pruhů z nekvalitních skenerů.



Vyčistit - odstraňuje prach, škrábance, atd. z naskenovaných časopisů. Nejprve bychom měli defekty vybrat.

Adaptivní - přizpůsobuje poloměr pomocí histogramu.

Rekurzivní - opakuje filtr - zesiluje jeho účinnost

Poloměr - nastavuje „pracovní“ okno v rozsahu: 1 = velikost 3x3 px až 20 = 41x41 px. Oknem se pohybuje obrázkem a jeho obsah je čištěn.

Úroveň černé - odstraňuje px tmavší než nastavené

Úroveň bílé - odstraňuje px světlejší než nastavené

Typické nastavení - Poloměr = 1, černá = -1, bílá = 256.

Čistí px tmavší a světlejší než nastavené.

Filtr **Vyhlazování** - (tento filtr nemá pracovní okno) - vyhlazování pomocí extrapoláčního algoritmu Scale3X

Další možnosti:

Odstranění šumu pomocí kanálů



Další, trochu netradiční možnosti, jak obrázek zbavit šumu, je jeho rozložení do jednotlivých kanálů. Nejčastěji bývá zašumněný **modrý** a **červený** kanál. Na rozložení obrázku do kanálů použijeme funkci v menu:

1. Použijeme menu **Barvy / Složky / Dekomponovat** (ve starších verzích Gimpu to může být nabídka **Obrázek / Režim / Dekomponovat**).
2. V okně **Dekompozice** ponecháme výchozí volby **Barevný model RGB** a **Dekomponovat do vrstev**. Volbu potvrdíme tlačítkem **Budiž**.
3. V pravém panelu v okně **Vrstvy, kanály, cesty** máme nyní místo jedné vrstvy obrázku, na záložce **Kanály** vrstvy tři. Vrstvy jsou zobrazeny jako černobílé, každá z nich zobrazuje zastoupení jednoho kanálu.
4. Každý kanál si prohlédneme při zvětšení zvlášť - k zapnutí nebo vypnutí viditelnosti kanálu klikneme na ikonu oka. Nejvíce šumu obsahuje obvykle modrý nebo červený kanál.
5. Aplikujeme odšumovací filtr - můžeme použít filtr z menu **Filtry / Rozostření / Selektivní Gaussovské rozostření**
6. Po odšumnění postižených kanálů použijeme opačnou funkci **Barvy / Složky / Komponovat** (ve starších verzích Gimpu **Obrázek / Režim / Komponovat**), ponecháme volbu **Barevný model RGB** a volbu potvrdíme tlačítkem **Budiž**. Obrázek se opět poskládá zpátky do jednoho, ale v novém okně pod názvem **rgb compose**.
7. Obrázek během ukládání přejmenujeme a změním také požadovaný formát souboru. V opačném případě bude uložen jako formát Gimpu **XCF**.

 **Tip:** v druhém bodě také můžeme vybrat volbu **Barevný model LAB**.

Začátečníci, kteří ještě neumí pracovat s vrstvami, si budou muset zřejmě nejprve přečíst následující 9.díl: [Vrstvy, kanály, cesty...](#)

Uložení snímku, podporované formáty, proč formát XCF

Gimp podporuje prakticky všechny formáty. Pokud by vám i přesto některý chyběl, je možno jej doplnit pomocí pluginů, stáhnutelných z internetu.

Co je formát XCF ?

Pro **ukládání rozpracovaných obrázků** vždy používejte **formát XCF**. Z vlastní zkušenosti doporučuji do tohoto formátu ukládat i v průběhu práce, zvláště při zpracování velkých souborů v kombinaci z komplikovanými a složitými postupy, které vyžadují mnoho vrstev nebo při experimentech, kdy se často používá vrácení o krok zpět a vpřed. Může se stát, že se program zhroutí a mnohdy několika hodinová práce by byla pryč...

Pro fotografie jsou vhodné tyto nepoužívanější formáty - zde je jen zlomek:

JPEG - nejrozšířenější formát - používá ztrátovou kompresi. Pokud jej otevřeme a znovu uložíme, dojde ale ke ztrátě zobrazovaných dat, jinak řečeno - obrázek se zhorší. Jeho výhodou je nízký objem souboru. Nepodporuje průhlednost.

TIFF - je nekomprimovaný, tedy neztrácí obrazovou kvalitu. Jeho výhodou je vysoký objem dat.

XCF - nativní formát Gimpu, zachovává informaci o vrstvách, jejich vlastnostech, a dalších nastaveních, použitých v průběhu práce. **Ukládáme** do něj svoje **rozpracované projekty**. Je **odolný** proti poškození. Přestože by se soubor v tomto formátu poškodil, pokusí se zachránit jej a otevřít co ještě půjde....

PSD - nativní formát Photoshopu. Gimp ho dokáže otevřít se vším všudy co obsahuje - vrstvy, kanály, průhlednost...Je možné do něj i ukládat. Je výhodný pro případ, že budeme na projektu pracovat v Gimpu i Photoshopu.

RAW - je potřeba doinstalovat plugin. Formátů RAW je více, a tato problematika není zas tak jednoduchá...Více informací o RAWu a konkrétním fotoaparátu či výrobce naleznete v mnoha forech na internetu... O modulu ufraw si můžete přečíst v odkazu: [zde](#)

a dalších mnoho podporovaných formátů...

Vlastní uložení obrázku

Nabídku k uložení nalezneme v menu otevřeného obrázku:

Soubor / uložit jako .Otevře se nové okno **Zapsat obrázek**. V tomto případě nezhodnotíme původní obrázek jako při volbě **Soubor / Uložit**

Název - zde můžeme změnit název obrázku a uložit ho tak upravený znovu pod jiným názvem

Uložit do adresáře / Procházet jiné adresáře - umožňuje vybrat cílový adresář. V seznamu ukazuje u jednotlivých snímků den a čas uložení.

Vytvořit nový adresář - (v pravé části okna) - umožňuje vytvořit nový adresář

Uložit - stiskneme-li nyní **Uložit**, obrázek se uloží se stejnou koncovkou

Zvolte typ souboru - ze seznamu si můžete vybrat označením požadovaný typ souboru (např. XCF)

Uložit - první krok uložení (JPEG)

Otevře se další okno - **Zapsat jako JPEG**

Kvalita - slouží ke změně velikosti co do objemu dat, při zachování proporcí. Při běžném použití snímku ponecháme kvalitu na hodnotě min 95. Potřebujeme-li zvýšit / snížit kvalitu, **zaškrtneme** volbu **Zobrazit náhled v okně obrázku** - v dialogovém okně se pak bude zobrazovat aktuální velikost souboru, výsledek vidíme v okně obrázku.

Pokročilá nastavení - umožňuje další volby - netřeba nic měnit

Načíst / Uložit implicitní nastavení - umožňuje nastavit si vlastní nastavení hodnot tohoto okna

Uložit - druhý krok uložení. Pokud jsme ale pracovali s průhledností, otevře se další okno:

Exportovat soubor - v něm se dozvíte již známou informaci, že formát JPEG neumí pracovat s průhledností, a doporučí nám exportní konverzi. **Potvrdíme** a stiskneme:

Exportovat - třetí a poslední krok ukládání soubor je nyní uložen ve vybraném adresáři.

Pokud jej chcete v budoucnu znovu otevřít, pro **rychlé nalezení** můžete použít nabídku v menu levého panelu **Soubor / Otevřít nedávný** - v jeho nabídce naleznete seznam naposledy otvíraných souborů. V dolní části seznamu je pak nabídka **Historie dokumentů** - z ní lze také obrázky otvírat, mazat s historie nebo obnovit náhledy obrázků.

9. Gimp - vrstvy, kanály, cesty, prolínání vrstev - popis funkcí a jejich použití

Co jsou to vrstvy?

Možnost vrstvení neboli skládání jednotlivých obrázků či jejich částí na sebe řadí Gimp mezi špičku v pomyslném žebříčku editorů. Možností využití této funkce, počet vzájemných kombinací spolu s možností vykrývání a zprůhledňování vrstev je tolik, že prakticky není možné je jednoduše popsat a jediné omezení v tvorbě je to, že uživateli dojde fantazie.... Proto nalézáme nespočet různých tutoriálů, postupů na vytvoření toho či onoho a po jejich prostudování si řekneme další AHA :-)) a počet kombinací s tím, co už známe se znovu násobí... Proto bych doporučoval si základní pravidla a postupy opsat, budou se hodit při další práci.

Vrstvy a jejich krytí

Vrstvy si můžeme představit např. takto: položíme na stůl fotografii - to je spodní vrstva. **Na ní položíme další** fotografii (a nebo znova tu samou) - tato druhá fotografie ale nebude vytištěna na papíru, ale na folii. A na ní můžeme položit další a další „foliové“ fotografie a nebo jen prázdnou folii. Těmto **jednotlivým fotografiím** říkáme **vrstvy**.

Každá fotografie má takový kouzelný vypínač - označený **symbolem oka** - a s tímto okem můžete **zapínat či vypínat viditelnost** každé fotografie a to tak, že vidíte vždy jen tu, která je nahoře. Budete-li tedy vypínat viditelnost oněch vrstev postupně odshora dolů, postupně si prohlédnete všechny vrstvy v tomto balíčku, až dojdete k té spodní.

A teď si představte, že u každé vrstvy zvlášť můžete nastavovat plynule její **průhlednost** - říká se tomu **krytí**. Toto krytí je **nastavitelné** plynule v rozsahu 0 - 100%. Prakticky tedy každou fotografii můžete libovolně zprůhlednit - proto je lépe si vrstvy představovat jako průhledné folie. Takže, např. nastavíme-li u vrchní vrstvy krytí na hodnotu 50, (myslí se tím 50%), bude průhledná na půl a tím pádem skrze ní uvidíme spodnější vrstvu také na 50%.

Aktivní vrstva

Aby Gimp věděl, s kterou vrstvou vlastně chceme něco udělat, je třeba ji označit - tato vrstva je pak v okně vrstev **zvýrazněna modrým pruhem**. Samozřejmě můžeme mít aktivní vždy pouze jednu vrstvu - jsou to přece jen samostatné fotografie, i když jsou vyskládané na sobě.

Prolínání vrstev

A nyní přijde teprve to hlavní kouzlo - prolínání vrstev. O co jde? Jednotlivé vrstvy, které leží na sobě, můžeme **sloučit** postupně **dohromady**, a to ve vybraném **Režimu**. Oněch *Režimů* je na výběr celkem 21 a každý z nich je nějakým způsobem odlišný - slučuje např. tak, že ovlivňuje barvy nebo jas nebo působí jen na některé barvy.... zkrátka sloučením vrstev ve správném *Režimu* a míry *Krytí* dosáhneme fantastických a jinak nedosažitelných efektů a výsledků...

Ještě nutno dodat, že navíc lze: **měnit pořadí** vrstev, tak jak na sobě leží, vrstvy se dají **duplikovat** - udělat z jedné dvě, **mazat**, přidávat nové prázdné, vytvářet na nich **masky**, tzn. částečně je zakrývat proti působení filtrů, vzájemně je mezi sebou posouvat, naklánět.... těch možností a kombinací je opravdu snad nekonečně...

Doufám, že jsem princip vrstev vysvětlil nějak pochopitelně a tak si nyní popíšeme pravý panel - **Vrstvy, kanály, cesty** (dále jen **V,K,C**)



Záložka Vrstvy

Na ilustračním obrázku vidíme výchozí stav okna - vlevo nahoře jsou **4 záložky** - zleva **vrstvy**, následují záložky **kanály**, **cesty** a **historie**.

Režim - rozbalením této roletky se objeví nabídka *Režimů*, v jakých budeme vrstvy slučovat (viz obr.výběr režimů níže)

Krytí - plynule nastavitelná hodnota 0 - 100% udává, na kolik % se bude vrstva překrývat z vrstvou pod ní, jakou měrou bude režim působit.

Zamknout - zaškrtnutím uzamyká alfa kanál (průhlednost)

Okno s vrstvami - zde vidíme počet vrstev nad sebou a jejich pořadí (na ilustr.obr. je jen jedna vrstva - **Pozadí**, je tedy otevřen pouze jeden obrázek)

Oko - vlevo v řádku vrstvy je zobrazen symbol oka - kliknutím na Oko určíme **viditelnost / neviditelnost** vrstvy.

Modrý pruh - každá vrstva je podložena pruhem. Tento pruh určuje aktivnost vrstvy v seznamu - na které vrstvě chceme pracovat, na ten pruh klikneme - zmodrá a zaktivní se. Aktivní vrstva může být pouze jedna. Aktivnost a Oko spolu vzájemně nesouvisí.

Bílý rámeček - okolo náhledu v řádce vrstvy je vidět bílý rámeček. Ke každé vstvě lze totiž ještě pravým tl. myši vytvořit **masku** vrstvy, jejíž náhled se objeví v onom řádku vedle. Kliknutím na náhledy pak určíme aktivnost buď obrázku nebo masky. Ta aktivní je ohraničena právě bílým rámečkem.

Přesun vrstev (přetažením obrázku) - kliknutím na nějakou vrstvu V OKNĚ OBRÁZKU, (nikoliv v tomto okně!) se vybraná vrstva automaticky aktivuje - za stálého držení táhneme myši na požadovanou pozici do okna V,K,C.

Symbol řetězu - potřebujeme-li přesouvat dvě vrstvy najednou spolu, spojíme je symbolem řetězu, kliknutím vedle náhledu.



Násobení - každá barva ve spodní vrstvě je vynásobena barvou ve vrchní vrstvě, přičemž ale černá zůstává stále černou a bílá podkladovou barvu neovlivňuje. Celý obrázek ztmavne.

Dělení - je pravý opak režimu *Násobení* - bílá barva podkladu zůstane neovlivněna, černá zesvětlí. Obrázek celkově zesvětlí.

Závoj - dříve také *Obraz* - bílá barva plně kryje spodní vrstvu, černá zde nehraje roli. Ostatní barvy se chovají a skládají do výsledné barvy podle barevného modelu RGB.

Překrytí - středně šedá je jakoby průhledná, všechny světla a stíny značně prostoupí - kombinuje režim *Násobení* a *Závoj*. Výsledkem bývají velmi syté až křiklavé barvy.

Zesvětlování - zjasňuje podkladovou barvu ve všech barevných kanálech, přičemž černou neovlivňuje. Obrázek celkově projasňuje.

Ztmavení - naopak - ve všech barevných kanálech ztmavuje podkladovou barvu, neovlivňuje bílou. Obrázek celkově výrazně ztmaví.

Tvrdé světlo (dříve také *Ostré světlo*) - kombinuje režim *Násobení* a *Závoj* v závislosti na hodnotách barev vrstvy vůči šedé.

Měkké světlo (dříve také *Mírné světlo*) - pokud jsou barvy světlejší než středně šedá, jsou barvy zesvětleny. Pokud jsou tmavší, budou naopak ještě ztmaveny. Celkově obrázek zjemňuje a dodává světlům měkkost.

Extrakce zrnitosti - vytahuje ze snímku zrnitost. Dá se použít např. na opravu starých fotografií.

Sloučení zrnitosti - zdůrazňuje a přidá snímku další zrnitost. Hodí se např. pro výrobu imitace staré fotografie nebo snímky, které mají zdůraznit svou zrnitostí pocitovou náladu.

Odlíšnost - v tomto režimu se barvy od sebe odečítají - tmavý pixel zesvětlá, světlý ztmavne. Pracuje ale v oddělených kanálech, takže výsledek nemusí být tak jednoznačný, jak by se mohlo zdát.

Součet - barvy se v tomto režimu sčítají. Snímek zesvětluje a snižuje kontrast. V tomto režimu nezáleží na pořadí vrstev.

Rozdíl - naopak, barvy se odečítají - odečítají se barvy aktivní vrstvy od barev vrstvy pod ní. Celkově obrázek trochu ztmavuje.

Pouze ztmavení - barvy ztmavuje - podle toho, v které z dvou prolínaných vrstev jsou tmavší - tu přebírá a ta bude pak výsledná. Obrázek tedy celkově ztmavuje.

Pouze zesvětlení - přesný opak předchozího - vybere světlejší barvy z obou vrstev, a určí ji jako výslednou. Obrázek zesvětluje.

Odstín - použije odstín aktivní vrstvy a smíchá ho ze světlostí a sytostí základní barvy. Výsledek je ovlivněný pouze odstínem.

Sytost - použije sytost aktivní vrstvy a smíchá ho ze světlostí a odstínem základní barvy. Výsledek je ovlivněný sytostí.

Barva - použije jas spodní vrstvy a smíchá ho ze světlostí a sytostí aktivní barvy. Tímto způsobem lze úspěšně kolorovat snímky.

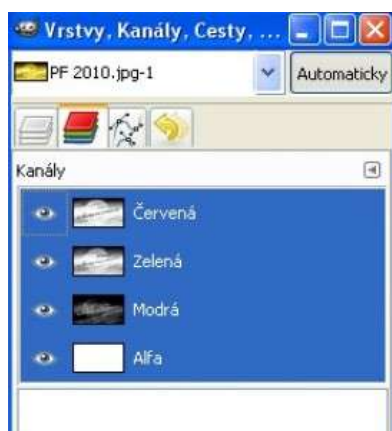
Jas - použije jas aktivní vrstvy a smíchá ho ze světlostí a odstínem základní barvy. Opak režimu *Barva*.

Jak otevřít obrázek, duplikovat jej, vytvořit novou vrstvu, sloučit vrstvy už víme, ještě zbývá dodat důležitou informaci o tom, jak k jednomu obrázku přidat další, tedy:

Jak otevřít obrázek jako další vrstvu?

Máme otevřený nějaký obrázek (vrstva *Pozadí*) a potřebujeme na něj položit další. Provedeme to okně obrázku v menu: **Soubor / Otevřít jako vrstvy**. V novém okně se zobrazí seznam všech obrázků v naposledy otevřeném adresáři, v pravé části okna pak jeho náhled (pokud se nevytvoří automaticky - klikněte na tl. **Náhled**), vybereme si požadovaný obrázek a klikneme na tl. **Otevřít**. V okně V,K,C se nám objeví jako další vrstva a můžeme s ní pracovat...

Záložka Kanály



Záložka *Kanály* je druhá zleva. V okně obrázku ukazuje kanály barev RGB (červená, zelená, modrá). Aktivováním *Oka* je možné si obrázek v jednotlivých barevných kanálech **prohlédnout**, ale **nemůžeme** je **ovlivňovat**. V černobílých náhledech jednotlivých kanálů znamená: černá = 100% zastoupení příslušné barvy, bílá = 0%. Kanály ovlivňují celý obrázek, na rozdíl od vrstev, ale lze pracovat na více kanálech najednou - poklepem se **aktivují** / **deaktivují**. Můžeme na ně použít jakýkoliv efekt, ale pouze takový, který ovlivňuje stupnici šedé - tedy od bílé po černou. Kanály je výhodné použít pro uložení složitých výběrů a jejich editaci, volbou **Výběr / Uložit do kanálu**. Vytvořením nového kanálu a přepnutím zpět na záložku *Vrstvy* můžeme nástrojem *Štětec* pracovat s průhledností, kdy bílá odkrývá a černá zakrývá. Nesmíte ale označit vrstvu - kreslili byste místo toho barvou do obrázku.

Čtvrtým typem je **Alfa kanál** - kanál **průhlednosti**. Obsahuje hodnoty průhlednosti, pokud jej vrstva obsahuje. Základní vrstva *Pozadí* jej nemá, ale její duplikace už ano, stejně tak jako každá další vrstva. Můžeme si do něj ukládat výběry.

Základní nabídka pro práci s kanály se zobrazí po najetí kurzoru myši na symboly ve spodní části okna. Zleva:

Upravit... - upravuje atributy kanálu

Nový kanál - vytvoří nový kanál

Šipka nahoru / dolů - posunuje kanál vybraným směrem

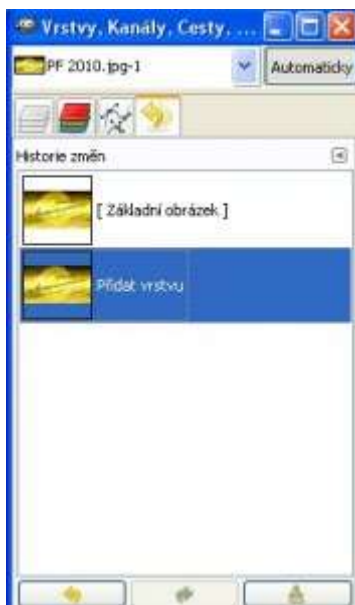
Duplikovat - vytvoří kopii vybraného kanálu

Nahradit výběr - práce dle vybraných hodnot

Smazat - odstraní vybraný kanál

Záložka Cesty - práce s funkcí **Cesty** ještě doplním

Záložka Historie - práce s historií projektu



Po kliknutí na poslední záložku se nám zobrazí seznam celé historie, tzn. veškeré funkce a práce, které jsme dosud na projektu vytvořili. Ve spodní části okna je nabídka v symbolech:

Šipka vlevo - vrací poslední operaci

Šipka vpravo - znovu provede poslední vrácenou operaci

Štětec - odstraní veškeré operace, které jsou v historii zobrazeny

Důležité !!! - Použití této funkce vyčištění je velice výhodné, pokud náš počítač **nemá dostatek operační paměti**, týká se to zejména starších počítačů. Kliknutím na symbol štetce se otevře nové okno, které informuje, kolik paměti se uvolní. To je důležité při práci na velkých projektech - z vlastní zkušenosti mohu říct, že projekt se někdy rozroste v řádech GB. Tato velikost musí být v operační paměti počítače VOLNÁ, (to co zbylo po operačním systému), při jejím nedostatku je použit odkládací prostor na pevném disku, což vede ke zpomalení programu a zvyšuje riziko pádu programu. Ale **POZOR!!!** Pokud vyčistíme tuto historii změn, nebude možné se již vrátit zpět! Znovu zdůrazňuji - **rozpracovaný projekt** si pro jistotu **ukládejte** do formátu Gimpu - **XCF**.

Pozn. řešení při nedostatku operační paměti je také možné změnou nastavení programu: V levém panelu - *Soubor / Předvolby / Prostředí* - zvláště změnou volby *Velikost vyrovnávací paměti dlaždic*.

Sloučení vrstev:

Vytvořené vrstvy je třeba na závěr **sloučit do jedné** - do výsledného obrázku. Můžeme použít funkce:

Vrstva / Sloučit dolů - sloučí vrstvu s vrstvou pod ní - sloučí pouze dvě vrstvy

Obrázek / Sloučit všechny viditelné vrstvy - sloučí všechny vrstvy, které jsou v okně V,K,C a které mají zároveň **zapnutou viditelnost** (viditelný symbol oka). V novém okně si vybereme, jakým způsobem se má slučovat při rozdílných velikostech vrstev.

Obrázek / Sploštit obrázek - sloučí všechny vrstvy

Vrstvy budou sloučeny vždy směrem dolů.

Vytvoření nové vrstvy:



Novou vrstvu vytvoříme kliknutím na ikonu listu *Vytvořit vrstvu*. V okně **Nová vrstva** zadáme požadované hodnoty vrstvy:

- **Jméno vrstvy** - vrstvu je dobré si pojmenovat, pokud jich bude ve stohu víc, budem se v nich lépe orientovat

- **Šířka a Výška** - rozměry vrstvy jsou převzaté, zde můžeme určit svoje vlastní

- **Typ vyplňování** - vrstvu můžeme vyplnit barvou nebo průhledností

Přejmenování vrstvy:

Pokud máme ve stohu mnoho vrstev a začínáme se v nich ztrácet, je dobré si je přejmenovat. Klikneme pravým tlačítkem a vybereme *Upravit atributy vrstvy*. V novém okně **Vlastnosti vrstvy** ji pak přejmenujeme a potvrdíme tlačítkem **Budiž**.

Vytvoření kopie vrstvy (duplikace):



Vrstvě můžeme přidat její kopii - **duplikovat vrstvu**. Klikneme na tlačítko dvojitého rámečku **Vytvořit a přidat do obrázku kopii vrstvy**. Tato kopie se vytvoří ve stohu nad původní vrstvou, bude mít stejné jméno, ale přidanou koncovku **kopie**.

Viditelnost vrstvy:



Vrstvě můžeme vypnout nebo zapnout její viditelnost. Viditelnost vypneme kliknutím na ikonu oka v řádce vrstvy a oko zmizí. Viditelnost zapneme opětovným kliknutím do místa, kde má být oko. Tímto způsobem můžeme označit libovolný počet vrstev. **POZOR! Viditelnost vrstvy nesouvisí s aktivností vrstvy!**

Aktivnost vrstvy:



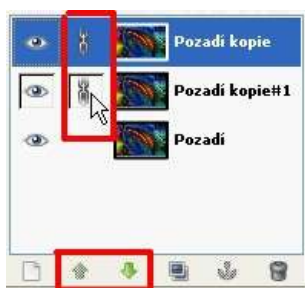
Vrstvě můžeme vypnout nebo zapnout její aktivnost. **Aktivní vrstava je vždy pouze jedna!** Je to ta, která je zvýrazněna ve stohu vrstev modrým pruhem. Pracovat tedy můžeme pouze na té vrstvě, kterou ve stohu takto označíme, ta bude aktivní. **POZOR! Aktivnost vrstvy nesouvisí s její viditelností!**

Změna pořadí vrstev:



Vrstvu můžeme ve stohu posunout nahoru nebo dolů. Klikneme na vrstvu, které chceme změnit pořadí, tím se stane vrstva aktivní a poté klikneme na ikonu šipky ve směru požadovaného posunu. Pokud zároveň podržíme stisknutou klávesu **Shift**, vrstva se posune ve stohu ne o jednu pozici, ale zcela nahoru nebo dolů.

Změna pořadí dvou vrstev současně:



Ve stohu vrstev můžeme posunout nahoru nebo dolů dvě vrstvy současně se zachováním pořadí této dvojice. Klikneme do oblasti modrého pruhu vrstvy, která se nachází mezi jejím náhledem a ikonou oka. V tomto místě se zobrazí **symbol řetězu**. Stejným způsobem označte také **druhou vrstvu**. Od tohoto okamžiku jsou obě vrstvy **svázané**. Klikneme na šipku nahoru nebo dolů a tím dvojici posuneme.

Odstranění vrstvy:



Vrstvu, které se chceme zbavit, musíme označit, (aktivovat) a poté ji odstraníme kliknutím na symbol koše.

Prakticky všechny kroky lze vrátit použitím příkazu *Upravit / Vrátit*. I tento krok lze vrátit příkazem *Upravit / Znovu*.

Ti, kdo čtete serial od začátku, byste už měli umět např. otevřít obrázek, přidat mu novou, průhlednou vrstvu a do této vrstvy třeba něco štětcem ve více barvách namalovat, případně na ní aplikovat nějaký přechod. Můžete si vyzkoušet tyto dvě vrstvy prolnout ve všech režimech, aby bylo vidět, jak na sebe vzájemně barvy obou vrstev působí.

Pěkně vytvořená stránka o vzájemném působení barev při různých režimech prolínání je např. v odkazu [zde](#):

Stránku o kanálech od stejného autora naleznete v odkazu: [zde](#)

10. Gimp - nástroje pro výběr, tvorba výběrů, plovoucí výběr, maska vrstvy, rychlá maska, oddělení objektu popředí od pozadí, rozostření pozadí, barevné oddělení hlavního objektu od pozadí, vykreslení cesty, přesun výběru

K čemu jsou vlastně výběry dobré?

Vytvořením výběru vytvoříme oblast, na kterou budeme jakoukoliv dále aplikovanou funkcí působit. Všechno za hranicí tohoto výběru zůstane nedotknuto.

Vytvořením výběru prakticky *rozdělíme* obrázek na dvě plochy - *aktivní* a *pasivní*. S aktivní částí pak můžeme dále pracovat - měnit její tvar, barvy, vlastnosti. Výběr můžeme vymazat, vyplnit barvou či vzorkem, můžeme jej použít do jiného obrázku. Můžeme jej zvětšit, zmenšit, rozostřit jeho okraje, ale můžeme také použít pouze jeho obvod. Vytvořený výběr poznáme tak, že jeho obvod tvoří zmínění pochodující mravenci.

Výběr můžeme obrátit - oblast, která byla aktivní bude neaktivní a naopak. Provedeme to příkazem *Vybrat/Invertovat*.

Výběr zrušíme příkazem *Vybrat/Vše* (bude aktivní celý obrázek) nebo *Vybrat/Nic*.

Jeho **zvětšení a zmenšení** provedeme příkazem *Výběr/Zvětšit* nebo *Výběr/Zmenšit*.

Jeho obvod použijeme příkaz *Vybrat/Obvod*.

No a nakonec o grafice bude řeč někdy na konci, ale aby byl výčet kompletní - pokud použijeme příkaz *Upravit/Vykreslit Výběr*, otevře se nové okno *Vykreslení výběru* a v něm pak určíme, jakým nástrojem, barvou atd. budeme výběr vykreslovat. Můžeme tak jednoduše nakreslit tužkou obvod - vlastně čehokoliv... :-)

Výběry oblastí jsou celkem běžná činnost a po jejich zvládnutí se stanou rutinní záležitostí. Praktické použití je velmi široké - oddělení vybraného objektu z fotografie pro jeho

zdůraznění, ať už barvou nebo rozostřením pozadí, fotomontáže - vložení části obrázku do jiného, aplikace efektů a funkcí do vybrané části obrázku, celková výměna pozadí, např. oblohy na snímku atd..... Záleží jen na naší potřebě a fantazii..

V tomto díle si tedy ukážeme, jak vytvořit různými způsoby z fotografií výběry a hlavně jak je vytvořit správně tak, aby byl výsledek ve finále k nepoznání...

Plovoucí výběr:

Plovoucí výběr je malinko odlišný a vznikne např. za situace, kdy obrázek upravujeme nástrojem **Škála**. Na rozdíl od běžného výběru se plovoucí výběr objeví v pravém panelu jako nová vrstva. můžeme s ním pracovat jako s běžným výběrem, ale ne každá funkce bude dostupná. Plovoucí výběr nelze zrušit běžným příkazem **Vybrat/Vše**, ale musíme jej po



ukončení jeho úprav ukotvit. To uděláme tak, že v pravém panelu klikneme na ikonu kotvy **Ukotvit plovoucí vrstvu**.

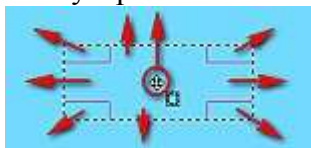
Jaké máme možnosti?

Gimp nabízí v této oblasti mnoho nástrojů a možností - jde jen o to, vybrat si pro konkrétní úkol ten pravý způsob. Nástroje, které k tvorbě výběrů budeme potřebovat, nalezneme v menu obrázku **Nástroje / Nástroje pro výběr** nebo v levém panelu v nástrojích.

Nástroje výběru:



Výběr obdélníku (R) - tento nástroj je určen k výběrům obdélníkových nebo přesně čtvercových oblastí. Vlastní výběr se provádí kliknutím kamkoliv do obrázku a současným tažením myši při držení L tl.myši. Po uvolnění myši se v obrázku objeví obdelník



- budoucí výběr. Najetím myši k jeho vnitřnímu okraji se zobrazuje nabídka k uchopení části obdelníku, k jeho změně rozměrů. **V rozích** jej celkově **zvětšujeme / zmenšujeme**, tahem **za stěny** měníme **poměr stran**. Uchopením a tahem za jeho plochu

uvnitř jej celý **přesouváme**. Totéž lze udělat i ze spodní části okna, viz dále. Pokud potřebujeme přesný čtverec, držíme SHIFT až do uvolnění myši. Pokud chceme, aby se výběr vytvářel od středu, po celou dobu držíme CTRL. Ve spodní části okna nalezneme nastavení a **ovládání nástroje**:

Režim - nalezneme u něj čtyři růžové symboly, které napovídají o svém významu. Po najetí myši nad každý symbol se dočteme jejich význam. Zleva:

Nahradit aktuální výběr - výchozí, vytvoří **jeden výběr**.

Přidat k aktuálnímu výběru - můžeme vytvořit **více výběrů najednou**.

Ubrat z aktuálního výběru - máme vytvořený výběr. Nyní vytvoříme druhý výběr tak, aby se částečně s tím prvním překrýval. Touto překrývající částí první výběr vlastně „vykousneme.“

Průnik s aktuálním výběrem - obdoba předchozího, ale obráceně - aktuální výběr tvoří pouze překrývající se částí.

Ze symbolů tedy vyplývá, že ona růžová část je aktuální, jinými slovy aktivní část výběru, na níž budeme působit.

Vyhlazování - hranice výběru je hladší

Prolnout okraje - zaškrtnutím této volby můžeme posuvníkem nastavit, do jaké vzdálenosti od hranice výběru bude ještě ostrá. Čím vyšší hodnota, tím vyšší průhlednost okrajů.

Zaoblené rohy - zaškrtnutím této volby nastavíme na posuvníku poloměr rohů obdélníku - 0 = ostrý roh, vyšší hodnota znamená zakulacenější rohy.

Rozšiřovat ze středu - výběr se bude rozšiřovat od bodu kliknutí všemi směry ven.

Pevné - měníme pouze velikost výběru, poměr stran je určen dle nastavení **v roletce**:

Poměr stran - uzamyká **šířku, výšku, velikost výběru**, podle nastavené volby v roletce.

Poloha - ukazuje aktuální polohu výběru v obrázku vzhledem k jeho rozlišení (výchozí v px). Změnou těchto hodnot posouváme výběr v obrázku mnohem přesněji. Hodnoty 0 znamenají umístění přesně v rohu, záporné hodnoty znamenají, že výběr je už vně, mimo hranice obrázku.

Velikost - ukazuje aktuální velikost výběru (výchozí v px). Změnou těchto hodnot určujeme rozměry stran výběru v obrázku mnohem přesněji.

Zvýraznění - okolí výběru ztmavne pro vizuelně lepší odlišení výběru

Roletka vodítek - podle nastavené volby z roletky se ve výběru zobrazují vodítka. Výtečná je volba *Vystředit čáry*, kdy vodítka neustále ukazují přesný střed výběru - to je velmi výhodné např. potřebujeme-li u kruhových výběrů přesně nalézt a dodržet střed.

Zmenšit sloučené - při zmenšování výběru zahrnuje všechny viditelné vrstvy

Spodní ikony - jako u ostatních nástrojů - uložení a vyvolání předvoleb, výchozí nastavení....

Pro dokončení (potvrzení) výběru do něj pouze kamkoliv klikneme.



Výběr eliptických oblastí (E) - tento nástroj je určen k výběrům eliptických nebo přesně kruhových oblastí.

Ovládání a nastavení je prakticky totožné s výše uvedeným nástrojem pro výběr obdélníku.



Volný výběr Laso (F) - tento nástroj je určen pro volný výběr od ruky. Používá se hlavně k hrubému obtažení objektu a dále se výběr upřesňuje dalšími nástroji, především funkcí **Rychlá maska** viz popis níže. Výběr se tvoří držením L myši, a jejím tažením v požadovaném tvaru, kdy se vracíme zpět k počátečnímu bodu. Není třeba se do něj zbytečně přesně trefovat, kdykoliv po uvolnění tl. myši se křivka výběru sama uzavře a to nejbližší cestou.

Nastavení nástroje není mnoho a je totožné s předchozími nástroji viz výše - **Obdélníkový výběr**.



Přibližný výběr, výběr spojitých oblastí (U) Kouzelná hůlka - možná jej znáte také pod názvem **Magická hůlka**. Pracuje na principu barevné podobnosti pixelů. Kliknete do nějaké oblasti obrázku, a nástroj v něm vytvoří plochu, která zahrnuje barevně nejpodobnější pixely (**spojité oblasti**). Tento nástroj pracuje přesněji v oblastech, které jsou ohraničeny nějakou ostřejší hranou, jinak se může oblast výběru široce rozlít po obrázku. Pro přesnější práci můžeme nástroji **napovědět**, jak má hledat, a to pomocí nastavení:

Režim, vyhlazování a Prolnout Okraje - viz výše *Obdélníkový výběr*

Zvolit průhledné oblasti - není-li volba zaškrtnutá, tyto oblasti nehledá

Sloučený vzorek - po zaškrtnutí této volby bude nástroj vyhodnocovat barvy VŠECH vrstev, nikoliv jen té naší aktivní

Práh - nastavuje prahovou hodnotu pro odlišnost barev. Při zvyšování této hodnoty se bude celá oblast výběru zvětšovat a naopak.

Vybrat podle - podle volby z nabídky roletky určujeme, co má nástroj při hledání podobnosti preferovat: **Složený** - výchozí nastavení - bere v úvahu všechny aspekty, v ostatních volbách upřesňuje hledání podle zadaného parametru.



Výběr dle barvy (SHIFT+O) - vyhledává oblasti s podobnou nebo stejnou barvou, ale na rozdíl od *Kouzelné hůlky* vybere i **nespojité oblasti**.

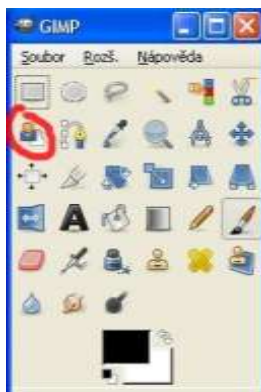
Nastavení tohoto nástroje je s *Kouzelnou hůlkou* totožné.



Výběr nůžkami (I) také Inteligentní nůžky - vybírá tvary, pomocí **inteligentního hledání hran**. Princip této funkce spočívá v tom, že se vytvářená křivka sama snaží odhadnout výběr a to tím, že hledá nějaké ostré hrany nebo přechody. Dal by se jí např. vytvořit výběr okna..). Na rozdíl od *Lasa* pouze klikáme myší v požadovaném směru a tím



vytváříme body. Tyto body se ihned samy spojují a vytvářejí nalepením na nejbližší hranu křivku výběru. Postupně se musíme doklikat zpátky na začátek křivky - kliknutím na první bod (změní se symbol u kurzoru myši), tím tuto křivku uzavřeme. V této fázi lze ještě **křivku upravit** - za jednotlivé body můžeme jakkoliv tahat, posouvat je jako korálky po provázku a dokonce **přidávat další**. Je logické, že čím více bodů vytvoříme, tím přesnější bude tvar. **Pozor** ale na to, abychom při posouvání body nekliknuli omylem, ještě před dokončením práce, **doprostřed výběru** - tím se totiž vytvořený výběr **potvrzuje** a výběr je **hotový**... Přes nespornou snahu tohoto nástroje bývají výsledky spíše hrubé a hranici výběru je třeba dokončit např. funkcí *Rychlá maska*.



Výběr popředí - tuto funkci jsem ještě nepoužil (ve starších verzích Gimpu nebyla) a tak se k ní někdy vrátím po prostudování jejího chování v budoucnu. Uvidíme, co je to za pomocníka, a nebo se bez ní nadále obejdu...



Nástroj cesty (B) Bezierovy křivky - zřejmě nejpropracovanější nástroj, který se tvůrcům Gimpu povedl, ale i tak si nejsem jist, že je také nejpoužívanější. Také on pracuje na principu **inteligentního hledání hran**. Před začátkem práce musíme mít ve spodní části okna (výchozí) volbu:



Návrh. Na první pohled vypadá velmi podobně jako *Inteligentní nůžky* - klikáním myši po obvodu výběru vytváříme body, které se automaticky propojují křivkou. Poslední bod umístíme poblíž prvního. **Uzavření** výběru provedeme **držením** stisknuté klávesy **CTRL** a **kliknutím do prvního** vytvořeného **bodu** (pokud si nejste jisti, který to je - kurzor se změní při držené klávse CTRL na spojené kruhy). Výběr lze nyní ještě dále upravovat - za jednotlivé body můžeme jakkoliv tahat, posouvat je jako korálky po provázku jako u Nůžek. Chceme-li nějaký **bod** ještě **přidat**, je potřeba **podržet** ještě **CTRL**. Opět platí, že čím více bodů vytvoříme, tím přesnější bude výběr. Rozdíl je v tom, že jakmile na nějaký bod klikneme, vyskočí vedle něj další dva pomocné body (u kurzoru se objeví čtvereček), kterými můžeme dále křivku upravovat, a to její část mezi dvěma nejbližšími body na křivce. Křivku lze také tvarovat přímo, bez bodů, a to přetažením myši - pokud při tom budeme držet stisknutou klávesu SHIFT ,budeme ji tvarovat proporcionálně. Vytvořit můžeme i několik výběrů najednou. **Ukončení / potvrzení** výběru provedeme kliknutím na **Výběr z cesty** ve spodní části okna nástroje. V tomto okně chybí nabídka **Režim** (ty růžové kostičky) , jsou nahrazeny **podržením kombinace kláves:**

Při potvrzování **Výběr z cesty** + **držet: SHIFT** - Sjednocení (nahradit aktuální výběr)

Při potvrzování **Výběr z cesty** + **držet: CTRL** - Rozdíl (ubrat s aktuálního výběru)

Při potvrzování **Výběr z cesty** + **držet: SHIFT + CTRL** - Průnik (průnik s aktuálním výběrem)

Nastavení nástroje ve spodní části okna:

Návrh - volbu označíme před započítím tvorby výběru (**výchozí**)

Úpravy - změna ve výběru - tuto volbu označíme v případě, že jsme již sice návrh výběru odsouhlasili, ale chceme jej ještě upravit. Po úpravě znovu potvrdíme tl. **Výběr z cesty**

Přesun - tato volba umožňuje přesunout hranice výběru, nebo i několika současně, na jiné místo ve stejném tvaru a rozmístění. Stačí výběr přetáhnout myší - při více výběrech pojedou všechny s ním. Tím jsme ale **posunuli hranice výběru, ne jeho obsah!** Na závěr je třeba proto opět **potvrzení tl. Výběr z cesty**.

Mnohoúhelník - při této volbě bude mít výběr podobu mnohoúhelníku - všechny spojnice mezi vytvořenými body budou rovné čáry, vytvoření oblouku je možné vytvořením pomocných bodů (se symbolem čtverečku)

Výběr z cesty - potvrzení návrhu výběru

Vykreslit cestu - hranici výběru tvoří naši známí -pochodující mravenci. Po stisknutí této volby se tato hranice vykreslí čarou nebo nějakým nástrojem na kreslení. Jak bude tato čára vypadat definujeme v novém okně, které se otevře:

Vykreslit cestu:

V této volbě **vykreslujeme přímo do obrázku**, na rozdíl od funkcí vykreslování v pravém panelu V,K,C , v záložce *Cesty*. Vykreslujeme pouze **obvod** výběru



Vykreslit úsečku

Šířka čáry - hranici výběru vykreslí čarou, jejíž šířku zde nastavíme

Jednotná barva - vykresluje souvislou čáru barvou, která je nastavena v barvě *Popředí* - výchozí je černá (černý čtvereček v levém panelu). Pokud chceme vykreslit čáru jinou barvou, klikneme nejprve na barvu *Popředí* a v novém okně barev nastavíme požadovanou barvu.

Vzorek - vykreslení vzorkem

Styl čáry - vybereme, jak bude čára ukončena / spojena v napojeních

Limit ostrosti - určuje, do jaké míry bude proveden převod ostrého spojení čar v kosé při napojování

Vzorek čárkování - kliknutím do obdélníčku přerušíme čáru a následným posunováním tlačítka *vpravo* / *vlevo* měníme styl přerušované čáry - náhled čáry je vidět ve spodnějším obdélníku.

Přednastavení čárkování - vlastní - zobrazuje naši vlastní nastavenou čáru. Pro ostatní přednastavené styly čar vybereme z nabídky v roletce

Vyhlazování - hranice čáry je hladší

Vykreslit pomocí kreslicího nástroje

tato volba nevykresluje obvod výběru, jako předešlé, ale jeho **obsah**

- z roletky vybereme kreslicí nástroj, kterým bude výběr vykreslen. Vybraný nástroj je třeba nejprve nastavit - u štětce to bude např. jeho stopa, barva, krytí.. atd

Vykreslit - potvrzení funkce

Obnovit - nastaví výchozí nastavení

Přesun výběru

Vytvořený výběr můžeme samozřejmě také přesunout. Uděláme to tak, že v levém panelu klikneme na nástroj Přesun a v okně tohoto nástroje klikneme v Poli přesun na tlačítko Výběr (to je ikona růžového čtverečku). Nyní klikneme kamkoli do oblasti výběru a jednoduše jej myší přetáhneme.

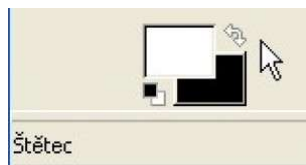
Rychlá maska (SHIFT+Q) Qmask

Již výše zmiňovaná **Rychlá maska** je nejjednodušší a nejlepší nástroj pro přesnou realizaci výběru. Já ji používám v kombinaci s nástrojem **Laso** jako rychlou a efektivní volbu, ostatní nástroje, kromě vykreslení, prakticky nepoužívám...



Zapíná se nenápadným malým **čtverečkem**, který je umístěn v **levém spodním rohu** otevřeného okna obrázku (nebo z menu **Vybrat / Přepnout Rychlou masku**). Po kliknutí tento čtvereček zčervená a obrázek - vrstva - se potáhne červenou, poloprůhlednou folií. Tato folie nyní kryje celou plochu obrázku proti aplikovaným

nástrojům a funkcím. Výběr vytvoříme zcela jednoduše - použitím nástroje Štětec. **Pozor!** Zkontrolujte si, zda je barva **popředí / pozadí - černobílá** - pokud tam z předchozí práce zbyla nějaká barva, nastavte výchozí hodnoty (žlutý symbol v pravém dolním rohu nástroje **Štětec**).



Poté klikneme na malou šipku viz obr. a barvy se vzájemně přehodí. Totiž v tomto případě nástroje **Štětec - bílá barva maže, černá barva navrácí**. Je možné použít i nástroj **Guma**, ale tam je potřeba **Popředí / pozadí** ponechat ve výchozích hodnotách. U nástroje **Guma** to funguje **obráceně - černá barva maže, bílá barva navrácí**. U nástroje si vybereme vhodnou, nejčastěji měkkou stopu - dobré jsou stopy řady **Circle Fuzzy**. Zvolíme **Velikost stopy (Škála)** a podle potřeby i **Krytí**. A můžeme začít malovat, vlastně gumovat.. :-)) Potřebujete oddělit např. postavu od pozadí? Jednoduše vygumujte folii z postavy. Pro přesnější práci si **obrázek zvětšíme** - rozbalením roletky v obrázku vlevo dole - procenta udávají zvětšení. Míra velikosti zvětšení záleží na účelu, ale také na rozlišení snímku, není problém gumovat s přesností na jednotlivé pixely... V této velice detailní práci pak používáme např. hranatou stopu. Obecně - během práce měníme tvar stopy podle potřeby, a pokud se nám něco nepodaří, hlavně tím, že **přetáhneme**, nevádí - **přehodíme Popředí / Pozadí** a dokryjeme to zpátky. Čím **větší** bude **stopa**, tím **méně** bude **ostrý přechod**. U barev **Popředí / Pozadí** můžeme můžeme pracovat se stupnicí šedé a tím měnit stupeň krytí. Jestliže platí, že **černá / bílá jsou absolutní hodnoty krytí / nekrytí**, pak všechny odstíny šedi, které jsou mezi nimi, vyjadřují míru krytí. Na část obrázku, na kterou jsme kreslili středně šedou (přesný střed mezi černou a bílou), bude míra krytí také 50%. Jednodušší je ale snížit krytí, uvádím to jen pro pochopení principu - **stupnice šedé** - od bílé k černé - **ovlivňuje krytí masky** a po vypnutí masky také ve stejném poměru kryje působení filtrů / dalších aplikovaných funkcí.

Rychlou masku můžeme také upravit pomocí přechodu nástroje Mísení. Můžeme tak vytvořit plynulý přechod krytí od průhlednosti do plného krytí.

Rozostření hranice výběru

Pokud bychom kreslili štětcem s nějakou tvrdou stopou, výběr by byl ostře ohraničený a náš zásah by byl patrný. Další možností, jak **přechod zjemnit**, je **rozostřit jeho hranici**. Toto rozostření se pak projeví i ve výběru - jeho okraje budou plynule ovlivněny průhledností při následném překrývání vrstev. Pro rozostření hranice výběru použijeme **Filtry / Rozostření /Gaussovské rozostření - metoda IIR** - Poloměr můžeme ponechat 5/5 nebo zvyšovat podle



potřeby - záleží také na rozlišení snímku. V dialogovém okně nástroje **nevidíme obrázek**, ale pouze naši zapnutou **Rychlou masku**, na

kerou působíme. Na obrázku je znázorněn na podkladu skutečný obrázek, do něhož jsem dělal postupně čmárance - každý další měl změněnou hodnotu *Krytí* gumování *Rychlé masky*. Z náhledu dialogového okna je pak jasně patrné, jak již bylo výše uvedeno, jak spolu souvisí krytí a stupeň šedé v barvě *Popředí / Pozadí* - **černá** ukazuje na **absolutní krytí masky**, **bílá** je naopak **100% odstraněná část masky**. Pokud bychom chtěli obrázek např. obarvit, bude jasné, která část bude pokryta 100%, která vůbec, a která část bude obarvena jen s částečným efektem. V okně rozostření klikneme na **Budiž** a jdeme dál:

Převod Rychlé masky na výběr

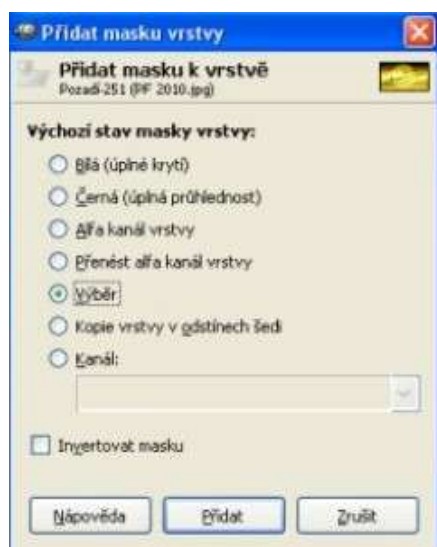
Není nic jednoduššího - jak jsme masku zapnuli, tak ji zase vypneme. Hotovo :-) V obrázku nám pěkně pochodují mravenci - výběr je hotov.

Výběr je možné nyní uložit do kanálu volbou z okna obrázku - **Vybrat / Uložit do kanálu**. Poté se nám výběr objevil v okně *V,K,C* - v záložce *Kanály*, kde se automaticky přepnula záložka. Po **kliknutí** na tento kanál **pravým tlačítkem myši** se nám zobrazí **další nabídka** pro práci a editaci. Výběr je možné také uložit do cesty, volbou **Vybrat / Uložit do cesty**. Objeví se pak v záložce *Cesty* a nabízí nám odtud další možnosti, třeba - **vykreslit cestu**. Jak už víme, odtud nebudeme vykreslovat přímo do obrázku, a změna se tak nestane ve vrstvě nevratnou, ale to už známe.. :-)

Výběr je možné také uložit do masky vrstvy, to je mnohem běžnější činnost.

Maska vrstvy

Ke každé vrstvě lze **přiřadit** také svoji **vlastní masku**. V principu má stejný význam jako **Rychlá maska** - chrání obrázek před vlivem působení funkcí a nástrojů. Masku svoji vrstvu chrání na stejném principu rozsahu barev bílá až černá, jak bylo výše popsáno. Platí u ní, že **černá barva = plně průhledná** a naopak **bílá = plně neprůhledná**, tedy **bílá** 100% chrání a **kryje vrstvu**. Masku se přidává vrstvě kliknutím pravého tlačítka myši na náhled vrstvy v pravém okně *V,K,C* nebo z menu **Vrstva / Maska / Přidat masku vrstvy**.



Otevře se nové okno - **Přidat masku vrstvy**

Pokud by byla nabídka neaktivní (zašedivělá), což se může stát u vrstvy **Pozadí**, znamená to, že vrstvě chybí průhlednost - **Alfa kanál**. Nejprve ho tedy přidáme - klikneme pravým tl. myši

do náhledu vybereme - **Přidat alfa kanál**. Okno **Přidat masku** k vrstvě už je tedy funkční a nabízí možnosti, jaký typ masky chceme vytvořit:

Bílá (úplné krytí) - vrstva je viditelná - maska nemá žádný vliv

Černá (úplná průhlednost) - vrstvu není vidět

Alfa kanál vrstvy - maska zkopíruje obsah alfa kanálu vrstvy

Výběr - maska zkopíruje výběr, který je již na vrstvě vytvořen

Kopie vrstvy v odstínech šedi - maska bude kopií vrstvy, ale převedená do odstínů šedi.

Invertovat masku - vytvoří masku podle označené volby, ale invertovaně

Přidat - potvrzení volby a vytvoření masky - maska se objeví vedle náhledu obrázku vrstvy.



V našem případě máme výběr již vytvořený, takže v okně **Přidat masku vrstvy** vybereme nabídku **Výběr** (viz obr.) a potvrdíme kliknutím na tlačítko **Přidat**. V okně vašeho obrázku se objevil vámi vytvořený výběr, oddělený od okolí! :-)) Nyní s ním můžete pracovat dle libosti. V řádce vrstvy se objevila také **maska** - černá barva znamená, že tato plocha obrázku není vidět. Bílá ploška na masce pak ukazuje námi vytvořený výběr - je plně viditelný. Odstíny šedi pak ukazují o částečném krytí - tyto části obrázku budou chráněny také jen částečně. Všimněte si také **bílého rámečku kolem masky**, tzn. **aktivnost** masky - Gimp jí logicky určil jako aktivní - předpokládá, že když jsme ji vytvořili, budeme s ní chtít také pracovat... Kliknutím na masku nebo náhled vrstvy se nám **přesouvá bílý rámeček** - tím měníme jejich aktivnost a **přepínáme** mezi požadovanou prací na vrstvě nebo na masce.

Pokud nyní klikneme pravým tlačítkem na náhled masky, zobrazí se další možnosti:

- **Upravit masku vrstvy** - výchozí volba, proto jsme masku vlastně vytvořili...:-)))

- **Zobrazit masku vrstvy** - v prostředním okně se místo obrázku zobrazí maska. Barva rámečku kolem náhledu masky v pravém panelu se změní s bílé na zelenou

- **Zakázat masku vrstvy** - působení masky vrstvy můžeme tímto způsobem dočasně zakázat. Barva rámečku kolem náhledu masky v pravém panelu se změnila na červenou.

Opětovným kliknutím na označenou nabídku stav vrátíme.

- **Použít masku vrstvy** - pokud je práce masce hotová, označíme tuto nabídku. Vliv masky bude aplikován na obrázek a maska bude odstraněna


- **Maska do výběru** - upravenou masku můžete převést na výběr

- **Alfa do výběru** - výběr můžete nahradit alfa kanálem vrstvy

- **Odstranit masku vrstvy** - masku vrstvy lze samozřejmě smazat kliknutím na tuto nabídku

Obecně - chceme-li v masce kreslit - pozor, aby kolem ní byl rámeček. Kreslit v ní můžeme jen v odstínech šedé - **černá ji vytváří - maskuje (chrání) obrázek, bílá ji naopak zprůhledňuje.**

Na masku vrstvy můžeme z úspěchem aplikovat přechody nástroje **Mísení**, stejně jako u nástroje **Rychlá maska**. Vytvoříme tak plynulé krytí obrázku "ztracena".

 **Tip** Můžete si to vyzkoušet - otevřete si jakýkoliv obrázek, přidejte mu masku vrstvy (volba bude - **Bílá (úplné krytí)**), a nástrojem **Štětec** zkuste malovat černou barvou a poté na stejné místo bílou. Nekreslíte do obrázku, ale jen jej překrýváte... Pak můžete zkusit na obrázek aplikovat funkci, která vás napadne - uvidíte, že zakryté části se to ani nedotklo. : -)

Ale dál...

Další práce s výběrem z okna obrázku - V **menu Vybrat** je tato nabídka (sledujte při tom mravence) :

Vše - vybere celý obrázek - pracovat budete na celé ploše

Nic - zruší výběr - celá plocha je neaktivní

Invertovat - obrátit výběr -pokud máme vytvořený nějaký výběr (ten je samozřejmě aktivní), po této volbě se to obrátí - aktivní bude všechno kolem, jen ne výběr

Zaoblení - v novém okně určíme, o kolik pixelů se má rozostřit okraj výběru - podobné tomu, jak jsme rozostřovali rychlou masku

Zaostřit - bez možnosti nastavení - nepoužívám

Zmenšit / Zvětšit - v novém okně určíme, o kolik pixelů se má výběr zmenšit / zvětšit

Obvod - používá se pro vytvoření mezikruží - v novém okně určíme, o kolik pixelů se má zvětšit druhý okraj výběru

Deformovat - ? fakt ani nevím, že to tam je - doplním...

Zaoblený obdélník - vytvoření obdélníku se zaoblenými rohy - v novém okně určíme míru zaoblení v procentuálním poměru. Volba Konkávní otočí zaoblení rohů opačně - směrem dovnitř

Takže, mám-li se držet našeho příkladu s oblohou a jejím oddělením od krajiny, nejjednodušší postup by byl:

1. Použít nástroj **Laso** a přejet s ním po horizontu dle obr.

2. Zapnout **Rychlou masku** a hranice výběru stopu štětce upřesnit, hranice výběru případně rozostřit

3. Vypnout **Rychlou masku**

4. Máme vytvořený výběr oblohy - pouze ona je aktivní - opravit oblohu podle předešlých popisů s nástroji.

5. **Invertovat výběr** - v menu *Vybrat / Invertovat* - výběr se otočí, tzn. aktivní bude nyní pouze krajina pod oblohou - opravit (úrovně) krajinu.

6. **Výběr zrušit** - v menu *Vybrat / Vše* a celkově snímek případně upravit a uložit.

Rozostření pozadí

Smyslem rozostření pozadí je **zdůraznit hlavní objekt** na snímku - to výborně dokáží zrcadlovky a koneckonců kvůli tomu si je (kromě důvodu získání kvalitních snímků) také pořizujeme... Pomocí tohoto návodu se pokusíme opravit to, co se nám nepovedlo při zachycení snímku nebo kompakt prostě nezvládl.

Pracovat s Rychlou maskou a štětci již snad zvládáme, takže, postup by byl:



1. Nastavíme **barvu popředí** jako **bílou** (to jsou ty černé a bílé čtverečky v levém panelu - musíme kliknout na malou šipku, která leží poblíž).



2. **Zapneme nástroj Rychlá maska** kliknutím na malý červený čtvereček v levém spodním rohu nebo příkazem Vybrat/Přepnout Rychlou masku.

3. **V levém panelu** kliknutím aktivujeme nástroj **Štětec**, v okně tohoto nástroje klikneme na ikonu **Stopa** a vybereme nějakou měkkou stopu štěče z řady Circle Fuzzy. Velikost stopy volíme s ohledem na rozlišení obrázku a také na plochu, kterou budeme maskovat. Stopu štětce (velikost) samozřejmě můžeme měnit změnou hodnoty **Škála**. Při tom musíme mít na paměti, že čím bude větší stopa štětce, tím méně bude okraj stopy ostřejší.



4. Nyní začneme přejíždět stopou štětce hlavní objekt obrázku. Tím masku odkrýváme a tato oblast bude nedotčená. Pro přesnější výsledek si **můžeme obrázek přiblížit** - buď změnou hodnoty roletky ve spodní části obrázku nebo pomocí kláves + a -.

5. Pokud se nám něco nepovede, můžeme se vrátit o krok zpět nebo změnit barvu **popředí/pozadí** a tím pádem začneme naopak oblast opět zakrývat. Hotovo? Povedlo se? Výborně - nástroj **Rychlá maska** můžeme **vypnout** (stejně jako jsme jej zapnuli). Tím se nám maska převede na výběr.

6. Protože je aktivní výběr hlavního objektu, který má zůstat ostrý, musíme aktivnost obrátit. **Použijeme** příkaz **Vybrat/Invertovat** - nyní je aktivní pouze oblast pozadí a můžeme s ní začít pracovat.

7. **K rozostření** použijeme příkaz **Filtry/Rozostření/Gaussovské rozostření**. Hodnotu nastavte v obou směrech v závislosti na rozlišení obrázku (ale méně než 5 to asi nebude) a hlavně na vzhledu. Výsledek můžete pozorovat v okně náhledu filtru. Není dobré zadávat příliš vysoké hodnoty, obrázek pak může vypadat nepřirozeně... Volbu potvrdíme tlačítkem Budiž.

8. Pokud výsledek vypadá dobře, výběr zrušíme příkazem **Vybrat/Vše**.



Tipy:

Rozostření by mělo být plynulé směrem dozadu. Proto můžeme postup opakovat na menší ploše obrázku - v místech více vzdálených od objektivu. Dalším vylepšením, které může zlepšit přirozený vzhled obrázku je rozostření blízkého popředí. Podobné postupy dalších autorů naleznete například [zde](#) nebo [zde](#)

Tento postup patří k těm jednodušším - přesvědčivějšího výsledku s možností nastavení voleb překrývání jednotlivých rozostřených ploch dosáhneme tím, že obrázek umístíme do vrstev a budeme pracovat s přiřazenými maskami jednotlivých vrstev.

Barevně oddělené pozadí od popředí (hlavního objektu)

Smyslem barevně odděleného pozadí je také zdůraznit hlavní objekt na snímku. Na místo jeho rozostření část snímku - pozadí - převedeme do odstínů šedi. Jak tedy barevně oddělit pozadí? Je to prosté a uvedu zde tři postupy - pro ty, kteří ještě neumí pracovat s vrstvami a pro ty, kteří jsou už o něco dále. Každý si jistě vybere ten svůj...

Barevně oddělení pozadí bez použití vrstev:

Postup je velmi podobný předchozímu návodu:

1. **Nastavíme** barvu **popředí** jako **bílou** (to jsou ty černé a bílé čtverečky v levém panelu - musíme kliknout na malou šipku, která leží poblíž).
2. **Zapneme** nástroj **Rychlá maska** kliknutím na malý červený čtvereček v levém spodním rohu nebo příkazem **Vybrat/Přepnout Rychlou masku**.
3. V levém panelu kliknutím **aktivujeme nástroj Štětce**, v okně tohoto nástroje klikneme na ikonu **Stopa** a vybereme vhodnou stopu štěce (měkkou nebo tvrdou) z řady Circle Fuzzy. Velikost stopy volíme s ohledem na rozlišení obrázku a také na plochu, kterou budeme maskovat. Stopu štěce (velikost) samozřejmě můžeme měnit změnou hodnoty **Škála**. Při tom musíme mít na paměti, že čím bude větší stopa štěce, tím méně bude okraj stopy ostřejší.
4. Nyní začneme **přejíždět stopou** štěce hlavní objekt obrázku, tím **masku odkrýváme**. Pro přesnější výsledek si můžeme obrázek přiblížit - buď změnou hodnoty roletky ve spodní části obrázku nebo pomocí kláves + a -.
5. Pokud se nám něco nepovede, můžeme se vrátit o krok zpět nebo změnit barvu popředí/pozadí a tím pádem začneme naopak oblast opět zakrývat. Hotovo? Povedlo se? Výborně - nástroj **Rychlá maska** můžeme **vypnout** (stejně jako jsme jej zapnuli). Tím se nám maska převede na výběr.
6. Pokud požadujeme převést do odstínů šedi pozadí, budeme pokračovat tímto bodem. Pokud chceme odbarvit hlavní objekt, tento bod přeskočíme. Protože je nyní aktivní výběr hlavního objektu, který má zůstat barevný, musíme **aktivnost obrátit**. Použijeme příkaz **Vybrat/Invertovat** - nyní je aktivní pouze oblast pozadí a můžeme s ní začít pracovat.



7. K odbarvení použijeme příkaz například **Barvy/Odbarvit** nebo **Barvy/Odstín-sytost** a pomocí jezce **Sytost** snižujeme plynule nasycení barev. Volbu potvrdíme tlačítkem **Budiž**.

8. Na závěr výběr zrušíme příkazem **Vybrat/Vše**.

Barevné oddělení pozadí s použitím vrstev a masky vrstvy:

1. Obrázek **duplikujeme** příkazem **Vrstva/Duplikovat vrstvu**.
2. Horní aktivní vrstvu **odbarvíme** příkazem **Barvy/Odbarvit**.
3. Této černobílé vrstvě **přiřadíme masku** - na náhled vrstvy klikneme pravým tlačítkem myši a zvolíme příkaz **Přidat masku vrstvy** (vybereme volbu **Bílá úplně krytí**).
4. Nastavíme barvu **popředí** jako **černou** (to jsou ty černé a bílé čtverečky v levém panelu - musíme kliknout na malou šipku, která leží poblíž).

5. V levém panelu kliknutím **aktivujeme** nástroj **Štětec**, v okně tohoto nástroje klikneme na ikonu **Stopa** a vybereme vhodnou stopu štěce (měkkou nebo tvrdou) z řady Circle Fuzzy. Velikost stopy volíme s ohledem na rozlišení obrázku a také na plochu, kterou budeme maskovat. Stopu štěce (velikost) samozřejmě můžeme měnit změnou hodnoty **Škála**. Při tom musíme mít na paměti, že čím bude větší stopa štěce, tím méně bude okraj stopy ostřejší.

6. Stopou štěce upravujeme obrázek. Pro přesnější výsledek si můžeme obrázek přiblížit - buď změnou hodnoty roletky ve spodní části obrázku nebo pomocí kláves + a -.

7. Vrstvy sloučíme příkazem **Vrstvy/Sloučit dolů** - hotovo:-)

Barevné oddělení pozadí s použitím vrstev bez použití masky vrstvy:

Nebudu zde rozepisovat znovu celý postup do bodů, ale popíši, v čem spočívá tento postup.

Obrázek duplikujeme, odbarvíme a pomocí nástroje Guma odstraňujeme oblast vrchní vrstvy - vlastně se tedy progumováváme (to je slovo 😊), děláme vlastně díry do vrchní vrstvy a tím se zobrazuje spodní vrstva, která je vytvořena v odlišných barvách.

Úmyslně neuvádím, kterou vrstvu máte odbarvit a kterou gumovat - vyberte, co je výhodnější vzhledem k velikosti gumované plochy. Jen gumujte vždy tu, která je aktivní...



Barevně oddělené a rozostřené pozadí

Tipy na závěr:

Vrstvu nemusíme nutně pouze odbarvovat - můžeme použít v podstatě jakýkoliv filtr, který ovlivní barvy, např. **Barvy / Obarvit**, **Barvy / Vyvážení barev** apod. Fantazii se meze nekladou... V uvedených postupech je uveden nástroj **Rychlá maska**. K vytvoření výběru samozřejmě můžeme použít i další s nabízených nástrojů výběru. Okraje výběrů je vhodné poté rozostřit.

To by mělo, myslím, o výběrech stačit, jistě už je nyní zvládnete vytvořit sami. Příště se podíváme na to, jak je rozhýbat - bude to tedy transformace vrstev a výběrů, jak je rotovat, překlápět, škálovat, naklánět, posouvat atd...