

Uživatelská příručka
pro začínající grafiky

Petr Němec

GIMP

2.8

computer
press

gear
soft

Petr Němec

GIMP 2.8

Uživatelská příručka pro začínající grafiky

**Computer Press
Brno
2013**

GIMP 2.8

Uživatelská příručka pro začínající grafiky

Petr Němec

Obálka: Petr Němec

Odpovědný redaktor: Roman Bureš

Technický redaktor: Jiří Matoušek

Objednávky knih:

<http://knihy.cpress.cz>

www.albatrosmedia.cz

eshop@albatrosmedia.cz

bezplatná linka 800 555 513

ISBN 978-80-251-3815-1

Vydalo nakladatelství Computer Press v Brně roku 2013 ve společnosti Albatros Media a.s.
se sídlem Na Pankráci 30, Praha 4. Číslo publikace 17965.

© Albatros Media a.s. Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být kopírována
a rozmnožována za účelem rozšiřování v jakékoli formě či jakýmkoli způsobem bez písemného
souhlasu vydavatele.

1. vydání

 **ALBATROS** MEDIA a.s.

Obsah

KAPITOLA 1

Seznamte se s GIMPem	9
Co všechno GIMP umí?	9
Instalace GIMPu	10
Windows	10
Linux	13
Instalace doplňků a rozšíření	13
Orientace v GIMPu	14
Výchozí rozložení	14
Režim s jedním oknem	15
Základní operace se soubory	16
Otevření existujícího obrázku	16
Vytvoření nového obrázku	18
Uložení a export obrázků	19

KAPITOLA 2

Štětec, malířova pravá ruka	23
Instalace stop štětců	23
Tvorba stop	24
Štětec jako vodoznak	24
Umělý bokeh	26
Tapeta rychle a snadně	32
Dynamika štětce	35
Atom, dynamika štětce v praxi	37

KAPITOLA 3

Vzory	43
Instalace vzorů	43
Lněný vzor	43
Lněný vzor v praxi	46
Papírový vzor	49
Pokrčený papír	50
Čtverečky a zase čtverečky	53
Bizarní vzory	55
Opona	58
Broušený kov	62

KAPITOLA 4

Práce s textem	71
Textový nástroj	71
Efekty textu	73
Letterpress	73
Text jako pozadí	76
Text a symbol	79
Ohýbání písma	82
Přesunout a vyvýšit	87

KAPITOLA 5

Třetí rozměr	87
Plastická mapa	90
Ohýbání reality	95
Mapovat objekt	102
Kulečnicková koule	104

KAPITOLA 6

Loga a ikony	111
Cesty	111
Import a export	111
Tvorba a manipulace	113
Vykreslení	114
Loga	116
Zlatý řez	117
Logo s dominantním symbolem	118
Logo s dominantním textem	124
Ikony	132
Malá a ještě menší	133
Předpověď počasí	134
Sociální sítě	139

KAPITOLA 7

Tlačítka a navigační lišty	149
Tlačítka	149
Doplněk Layer effects	150
Jednoduché tlačítko	150
Skleněné tlačítko	159
Navigační lišty	163
Kartotéka na webu	164
Skleněná navigační lišta s červeným prosvětlením	169

KAPITOLA 8

Animované obrázky	175
GIMP a GIF	176
Ruční tvorba animace	176
Vlny a čeření	178
Rotující glóbus	180
Vypálení	182
Mísit	184
Optimalizovat a deoptimalizovat	186
Přehrávání animace	187

Indexace barev	187
Export animace	189
Tik tak – animované hodiny	190
Zrození sinusoidy	196
A přece se točí – roztočte tenisák	205

KAPITOLA 9

Kreativní využití GIMPU	215
Zpět v čase – fenomén pixel art	215
Malovací nástroj	215
Guma	216
Výběrové nástroje	216
Barvy a navigace zobrazení	216
Tvorba palety barev	218
Techniky a zásady	220
Křivky a čáry	220
Vyhlažování	222
Rozklad	222
Izometrický pohled	223
Pixel art v praxi	223
Krokodýl Pixel	224
Budovy v pixel artu	226
Hra s hloubkou ostrosti	228

KAPITOLA 10

Fotografika	239
Maska vrstvy	239
Rychlá maska vrstvy	240
Volby přidání masky vrstvy	243
Práce s maskou vrstvy	244
Fotomontáž: Ovoce s obličejem	245
Fotokoláž	252
Rejstřík	269



Seznamte se s GIMPem

V této kapitole:

- Základní informace o GIMPu
- Instalace programu
- Instalace rozšíření
- Orientace v programu

Název GIMPu je zkratkou GNU Image Manipulation Program, což by se dalo volně přeložit jako svobodný program pro úpravu obrázků. Je to rastrový, chcete-li bitmapový, editor s řadou grafických nástrojů jak pro úpravu, tak tvorbu grafiky. GIMP je mocný grafický editor dostupný zdarma, a to včetně zdrojových kódů. Z toho také plyne jeho značná popularita a vznik řady úspěšných příruček, které se snaží naučit nejen začínající grafiky pracovat s GIMPem.

Poznámka: GNU je rekurzivní zkratka pro GNU is not Unix, v překladu GNU není Unix. Jde o projekt operačního systému unixového typu tvořeným aplikacemi, knihovnami a nástroji, do něhož patří právě i GIMP. Jedním z nejznámějších dětí tohoto projektu je operační systém postavený na linuxovém jádře, tzv. GNU/Linux.

Co všechno GIMP umí?

GIMP nabízí celou plejádu nástrojů, filtrů a jiných prostředků pro úpravu a tvorbu grafiky. Nástroje lze kombinovat a vytvářet i pokročilé automatické skripty, které ukrátí práci i na polovinu. Následující výčet tvoří jen zlomek toho, co GIMP v základním sestavení nabízí:

- Rozsáhlá paleta nástrojů pro kreslení, jmenovitě např. štětec, tužka, rozprašovač, inkoust nebo guma.
- Práce s vrstvami včetně masek, dále výběr pomocí celé řady jak základních nástrojů v čele s výběrem obdélníkových oblastí až po inteligentní výběr v podání nástroje nůžky.
- Úprava a tvorba grafiky pomocí vestavěných filtrů, automatická tvorba stínů, světelných efektů a vykreslení jiných textur a tvarů.
- Jednoduchá úprava barev a tonality pomocí řady automatických i manuálních nástrojů.
- Podpora většiny běžných rastrových formátů v čele s PNG, JPG, GIF, TGA, TIFE, BMP, PSD a dalších.
- Vlastní nativní formát XCF pro ukládání rozpracované grafiky.

- Import vektorového formátu SVG a dokumentů PDF, přičemž do PDF lze i exportovat.
- Variabilita – celou řadu pluginů, stop štětců a textur určených nejen pro GIMP lze pohodlně doinstalovat.
- Dostupnost lokalizace ve většině světových jazycích včetně češtiny a slovenštiny.

Vše má i svou stinnou stránku a jinak je na tom GIMP, barevná hloubka vyšší 8 bitů je mu cizí, v případě této příručky, respektive u tvorby grafiky obecně, ale není tento neduh významně omezující.

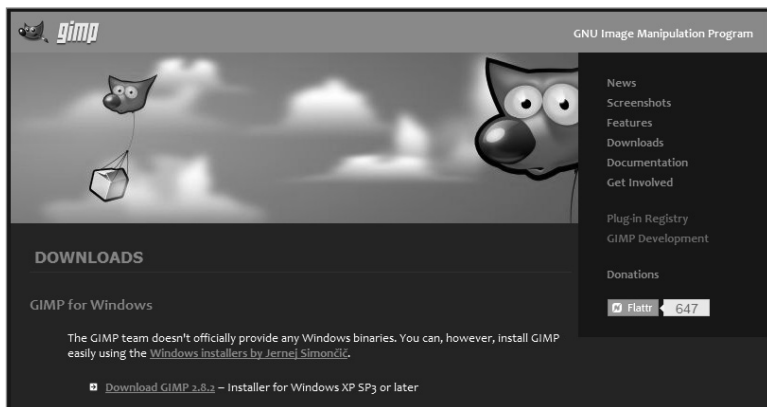
Instalace GIMPu

Instalace se v každém z podporovaných operačních systémů liší, popsána bude instalace krok za krokem pro Windows a Linux. Mezi dalšími podporovanými systémy je možné najít také Mac OS X a jiné Unix systémy.

Windows

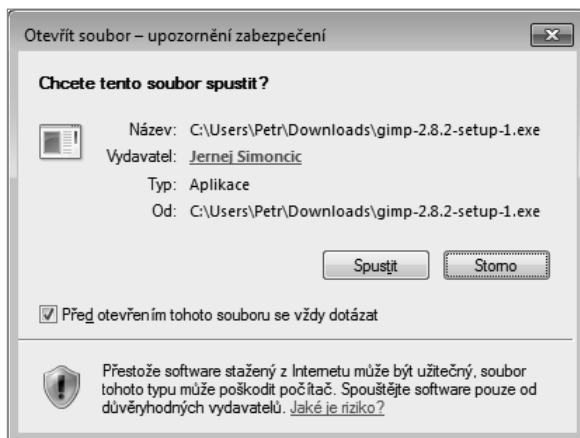
Instalace se nijak výrazně neliší od jiných pod tímto operačním systémem. Instalátor k stávající stabilní verzi GIMPu 2.8 je možné použít od verze Windows XP se servisním balíčkem 3 a výše, tedy Windows Vista, 7 a 8. V případě starších Windows jste odkázáni na starší verze GIMPu.

1. Stáhněte instalační soubor pro Windows XP SP3 a vyšší ze stránek <http://www.gimp.org/downloads/>.



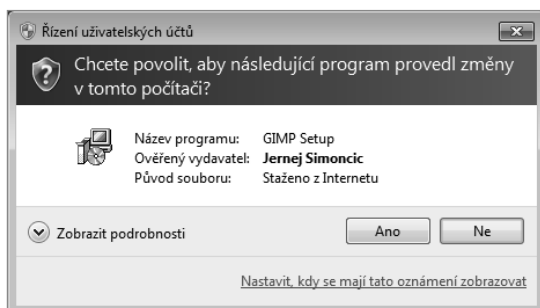
Obrázek 1.1 Sekce Downloads na domovských stránkách GIMPu

2. Stažený instalační soubor spusťte poklepáním. V případě, že Windows zobrazí bezpečnostní upozornění, potvrďte akci tlačítkem **Spustit**.



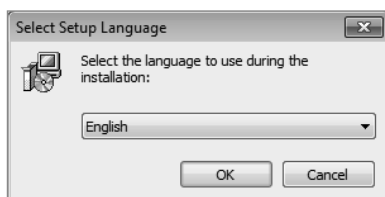
Obrázek 1.2 Dialogové okno bezpečnostního upozornění

3. Pokud máte zapnuto řízení uživatelských účtů, potvrďte i toto okno tlačítkem Ano.



Obrázek 1.3 Dialogové okno pro řízení uživatelských účtů

4. Dalším krokem je výběr jazyka instalátoru, vzhledem k tomu, že instalátor není lokalizován do češtiny, můžete rovnou dialogové okno potvrdit a spustit instalátor v angličtině, případně z roletového menu vybrat jiný, pro vás vhodnější jazyk.



Obrázek 1.4 Dialogové okno pro výběr jazyka instalátoru

5. Nyní je možné vybrat ze dvou možností. Tou první je možnost ovlivnit instalační adresář a instalované součásti pomocí tlačítka **Customize**; pokud nemáte žádné zvláštní nároky, pokračujte automatickou instalací, tedy tlačítkem **Install**.



Obrázek 1.5 Výběr instalace

6. Po úspěšné instalaci už na vás čeká pouze okno s tlačítkem **Finish**, které instalátor ukončí.



Obrázek 1.6 Oznámení o úspěšné instalaci

Linux

GIMP je v Linuxu jako doma a je dosti pravděpodobné, že jej budete mít ve své linuxové distribuci již předinstalován. V opačném případě bude alespoň součástí repozitářů dané distribuce a postačí jej vyhledat a nainstalovat pomocí grafického programu pro správce balíčků. Tou poslední možností je překlad ze zdrojových kódů, více informací a samotné soubory naleznete na stránkách <http://www.gimp.org/downloads/>.



Obrázek 1.7 Grafický správce balíčků v populární distribuci Ubuntu

Instalace doplňků a rozšíření

Doplňky a rozšíření jsou bezesporu užitečnými pomůckami při tvorbě grafiky. Zpravidla se jedná o naskriptované výchozí nástroje GIMPU do jednoduchých ovládacích dialogů. Takové rozšíření je pak schopno ušetřit na základě nastavených parametrů několik kroků. S výjimkou překladu pak ani nepoznáte, že se nejedná o výchozí nástroj. Celá nabídka **Filtrů** je prakticky pouze balík rozšíření dostupný ve výchozí instalaci.

Instalace rozšíření je velice jednoduchá, stažené rozšíření stačí přesunout do příslušné složky. Rozšíření jsou dvojího druhu, jedno s příponou PY a druhé s příponou SCM. Složku pro rozšíření s příponou PY naleznete na cestě `C:\Users\vaše_uživatelské_jméno\gimp-2.8\plug-ins`. Složku pro skripty s příponou SCM naleznete na cestě `C:\Users\vaše_uživatelské_jméno\gimp-2.8\scripts`.

Uživatelé operačního systému Linux najdou příslušnou složku v domovském adresáři. Na operačních systémech unixového typu je nutné staženému rozšíření přidat oprávnění pro spouštění.

Po novém spuštění GIMPu budou rozšíření připravena k použití.

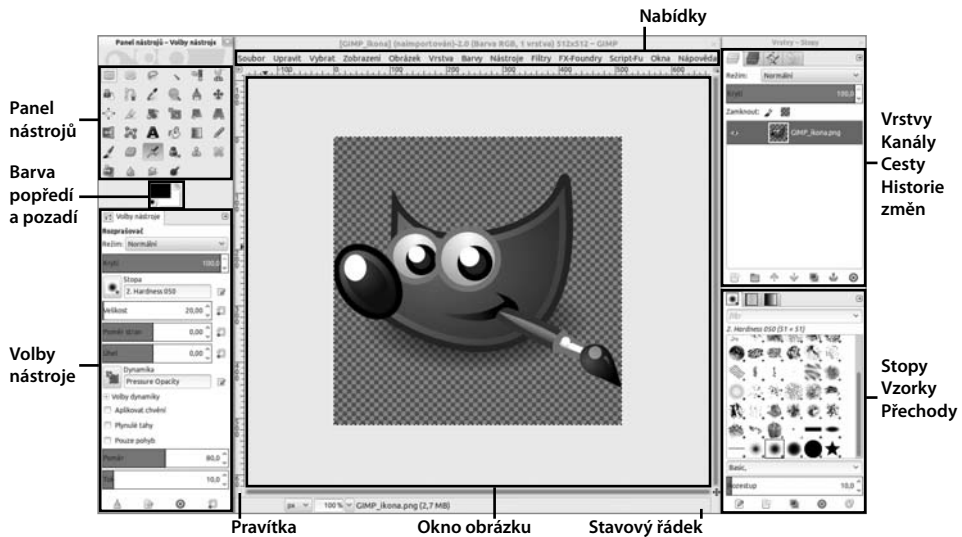
Orientace v GIMPu

GIMP má ve výchozím stavu poměrně netypické rozložení, což mu bylo často vytýkáno. Uspořádání v oddělených oknech, tak jak je vidět na obrázku 1.8, je výhodné především na linuxových systémech a při práci s více monitory. Jak jste si možná všimli, byl použit minulý čas, to proto, že od verze GIMPu 2.8 je možné rozložení jednoduše přepnout do jednoho společného okna.

Výchozí rozložení

Rozložení ve výchozím stavu se dělí do pěti základních bloků, popsány budou i další pro příručku nezbytné prvky:

- Nejdůležitějším prvkem je přirozeně **Okno obrázku**, které zaplňuje největší pracovní část plochy a jsou v něm prováděny všechny operace.
- **Nabídky** tvoří přehled všech nástrojů, funkcí a filtrů GIMPu.
- **Panel nástrojů** je panel pro rychlý přístup ke všem nástrojům, které jsou symbolizovány ikonami. Je umístěn ve vrchní části levého doku.
- **Volby nástroje** představují rychlé nastavení pro právě vybraný nástroj z panelu nástrojů.
- Tlačítko **Barva popředí a pozadí** slouží ke globálnímu nastavení barev pro nástroje.
- Karta **Vrstvy** je umístěna v horní části pravého doku, o své místo se však dělí s dalšími kartami, kterými jsou **Kanály**, **Cesty** a **Historie změn**.
- Dolní část pravého doku je opět multifunkční a své místo zde má karta **Stopy**, **Vzorky** a **Přechody**.

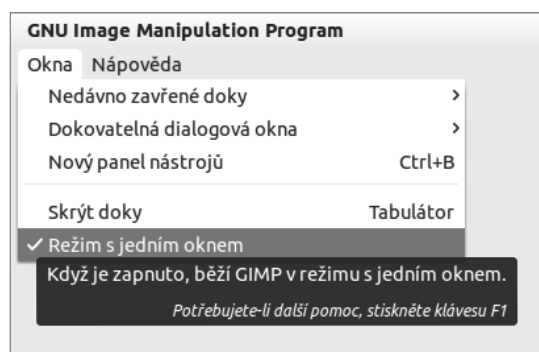


Obrázek 1.8 Výchozí rozložení editoru

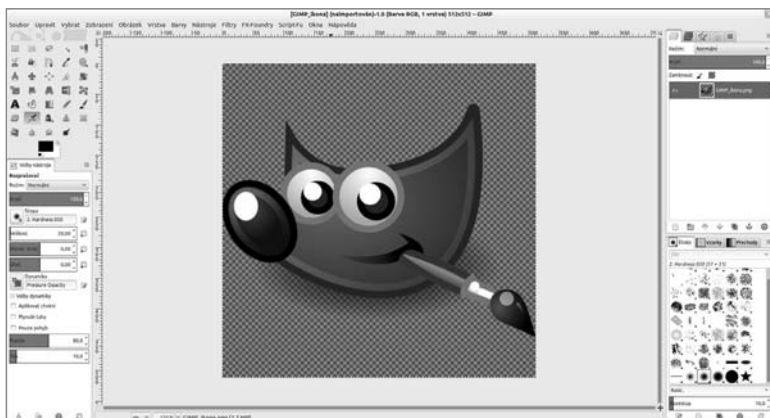
Poznámka: Wilber, tak zní jméno oficiálního maskota GIMPU, je vyobrazen na obrázku 1.8. Že ho odněkud znáte? Ano, je zároveň používán jako ikona tohoto grafického editoru.

Režim s jedním oknem

Rozložení GIMPU do jednoho společného okna lze dosáhnout jednoduše vybráním položky z nabídky **Okna** → **Režim s jedním oknem**.



Obrázek 1.9 Nastavení režimu s jedním oknem



Obrázek 1.10 Režim s jedním oknem

Poznámka: Rozložení s jedním oknem je automatické, ale zdaleka netvoří jedinou alternativu, jednotlivé panely lze libovolně dokovat a rozložení editoru si tak maximálně přizpůsobit vlastním potřebám.

Základní operace se soubory

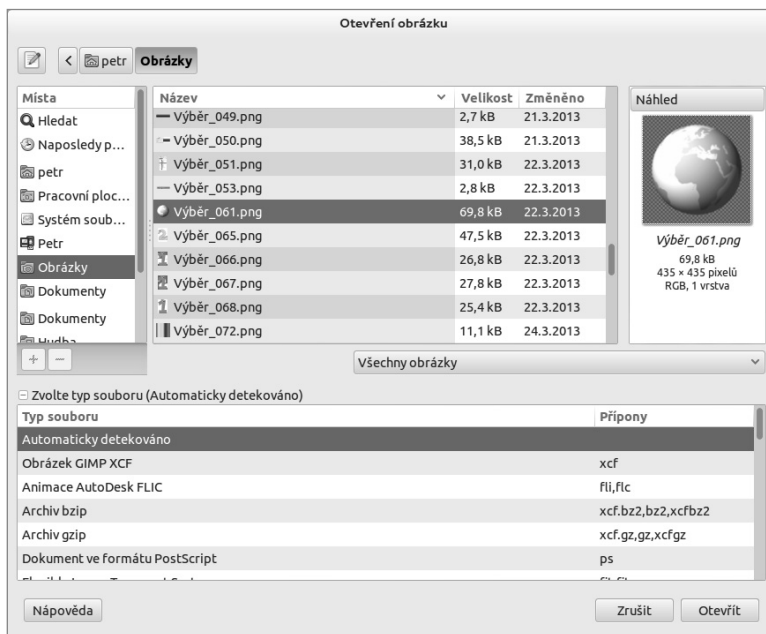
Vytvoření, otevření a uložení obrázku se nijak diametrálně neliší od jiných programů. Ve většině případů se jedná o drobné odchylky snažící se vhodnými prostředky tuto činnost ulehčit a urychlit.

Otevření existujícího obrázku

Dialogové okno pro otevření existujícího souboru s obrázkem otevřete příkazem z nabídky **Soubor**→**Otevřít** nebo klávesovou zkratkou **Ctrl+O**. Levou stranu dialogového okna vyplňují důležitá umístění včetně plochy a diskových jednotek. Střed panelu tvoří seznam se základními informacemi o souboru a napravo je pak malý náhled obrázku. Pomocí tlačítek v horní části okna se můžete přesouvat mezi složkami podobně jako ve stromové struktuře.

GIMP rozeznává typ souboru nejprve podle speciálních znaků v hlavičce samotného souboru; pokud je tam nenajde, až potom se zaměří na příponu. Pokud obě metody selžou, můžete změnit **Typ souboru** manuálně jeho výběrem ze seznamu podporovaných formátů. Je možné vybrat libovolné množství obrázků, každý se pak otevře samostatně. Pokud byste rádi otevřeli větší množství obrázků pouze jako vrstvy, slouží k tomu příkaz z nabídky **Soubor**→**Otevřít jako vrstvy**. K urychlení výběru obrázku může posloužit rozvírací seznam chovající se jako filtr. Stačí vybrat typ přípony k zobrazení a ostatní soubory s jinou než vybranou příponou budou skryty.

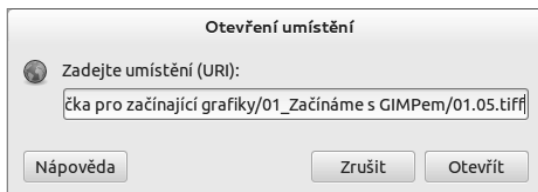
Tip: Pokud chcete jednoduše otevřít obrázek v novém okně nebo záložce, stačí jej přesunout ze souborového manažera na oči Wilbera, maskota GIMPu, nebo kdekoli na panel nástrojů. Samozřejmě je pak podpora prostého přetažení obrázku do pracovního prostoru nebo metodou Ctrl+C a Ctrl+V.



Obrázek 1.11 Otevření obrázku

Příkazem z nabídky **Soubor** → **Otevřít umístění** je možné otevřít i vzdálený soubor umístěný na Internetu nebo ftp úložišti. Stačí zadat cestu k souboru a okno potvrdit klepnutím na tlačítko **Otevřít**.

Tip: Umístění nemusí být vzdálené; pokud máte ve schránce zkopírovanou cestu k lokálnímu souboru, bude to fungovat také a urychlí vám to otevření souboru, který byste jinak museli znovu hledat.



Obrázek 1.12 Otevření umístění

Většina programů pracujících se soubory nabízí možnost rychlého otevření nedávných souborů. GIMP samozřejmě není výjimkou, tuto položku najdete přes nabídku **Soubor** → **Otevřít nedávný**.

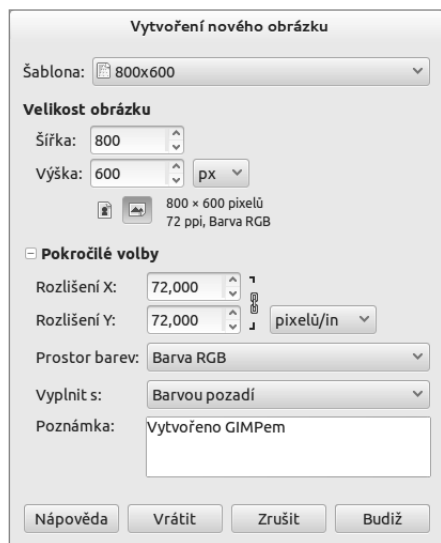
Vytvoření nového obrázku

Nový obrázek vytvoříte příkazem z nabídky **Soubor**→**Nový**, případně klávesovou zkratkou **Ctrl+N**. V nově otevřeném dialogovém okně pro vytvoření nového obrázku je možné nastavit jeho základní parametry. Z rozevřacího seznamu **Šablona** lze vybrat z řady přednastavených velikostí obrázků se standardními velikostmi. Pokud vám žádná z šablon nevyhovuje, je možné **Velikost obrázku** nastavit ručně pomocí číselníku **Šířka** a **Výška**.

V pokročilých volbách naleznete rozevřací seznam **Prostor barev**, pokud k tomu nemáte jednoznačný důvod, ponechte prostor barev na **Barva RGB**. **Stupně šedi** se hodí např. při vytváření různých mapovacích podkladů sloužících pro jiné nástroje vyžadující mapu ve stupních šedi. Pomocí rozevřacího seznamu **Vyplnit s** můžete nastavit barvu pozadí hned při vytvoření obrázku. Text z textového pole **Poznámka** bude použit jako poznámka k obrázkům u formátů, které tuto funkcionalitu podporují (PNG, JPEG, GIF a další).

Upozornění: S přihlédnutím k použití obrázku berte na vědomí fakt, že každý pixel navíc bude v paměti počítače zabírat určité místo a případný strojový čas při aplikaci nástrojů, filtrů apod. Větší rozlišení obrázku tak může znamenat pomalejší reakce GIMPu v závislosti na výkonu vašeho počítače.

Tip: Všimněte si i položek v nabídce **Soubor**→**Vytvořit**, jsou zde volby pro vytvoření obrázku ze snímku obrazovky, internetové stránky nebo schránky. Za povšimnutí stojí ale i ostatní položky pro automatické vytváření tlačítek, vzorů apod.

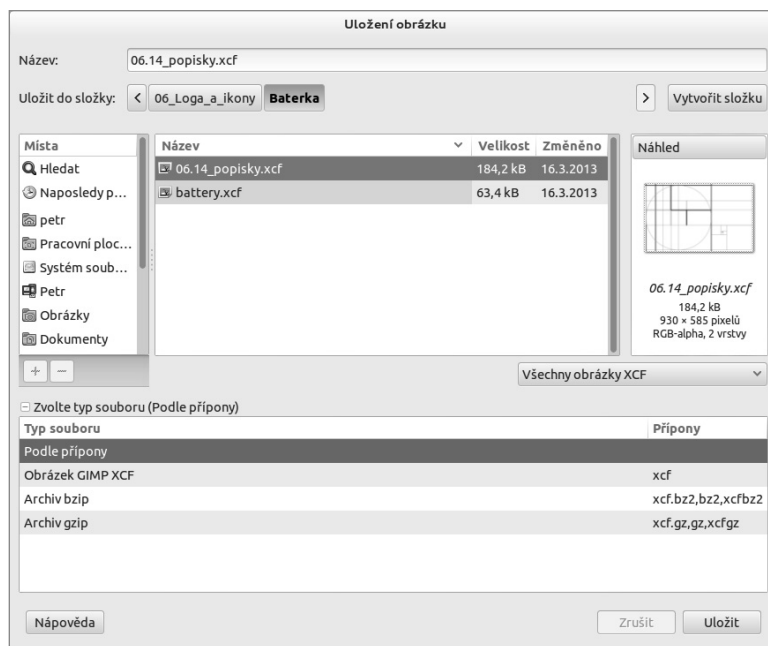


Obrázek 1.13 Vytvoření nového obrázku

Uložení a export obrázků

Aktuální verze GIMPu ukládá výhradně do nativního formátu XCF, po příkazu z nabídky **Soubor** → **Uložit** je proto možné soubor uložit striktně pouze v tomto formátu, případně do jedné z komprimačních variant. Tento vývojový krok je mnohými vítán kriticky, přesto má své nesporné výhody a v širším kontextu dává jasný smysl. Pakliže není originální otevřený soubor již ve formátu XCF, nemůžete si jej nechtě přepsat příkazem pro uložení. Uložení nikdy nepřijde o rozpracované vrstvy, masky, cesty, vodítka apod. Mnozí začínající uživatelé si totiž neuvědomují, že při uložení a znovu-otevření z běžného bitmapového obrázku přijdou o možnost pokračovat v editaci včetně dříve vytvořených vodítek apod.

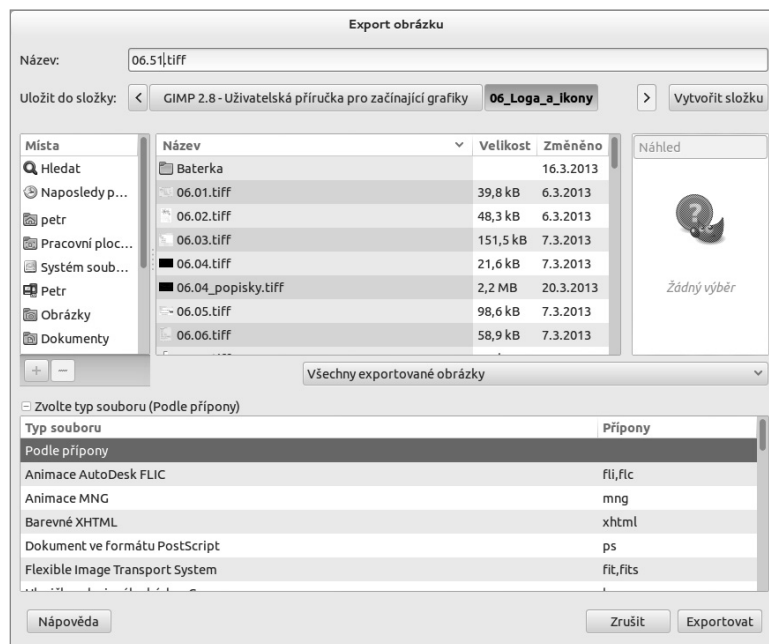
Dialogové okno pro uložení rozpracované grafiky se v zásadě neliší od dialogového okna pro otevření existujícího obrázku, proto je jeho podrobný popis vypuštěn.



Obrázek 1.14 Uložení obrázku

Pro uložení obrázku do jiných formátů slouží export, samotný název napovídá, že máte tuto možnost používat až na samotný závěr práce. Typ souboru, do jakého bude obrázek exportován, je ve výchozím nastavení určován příponou souboru. Po rozvětvení seznamu s podporovanými typy souborů jej můžete vybrat ručně. Pokud typ souboru vyžaduje dodatečné nastavení, typicky nastavení animace nebo kvality, budete vyzváni k upřesnění těchto informací formou dialogového okna. Pro pokročilý export obrázků doporučuji prostudovat příslušnou sekci v oficiální dokumentaci na adrese <http://goo.gl/hZ2EX>.

Upozornění: Do ztrátových formátů v čele s JPEG exportujte vždy jen jednou, respektive vždy z bezztrátové kopie.



Obrázek 1.15 Export obrázku



Štětec, malířova pravá ruka

V této kapitole:

- Tvorba a instalace štětců
- Efekty vytvořené pomocí štětců
- Dynamické štětce a jejich praktické využití

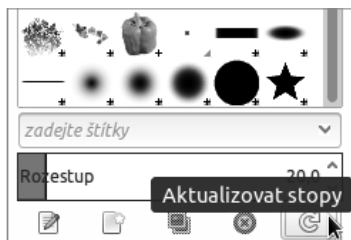
Štětec je přirozeně jedním z nejdůležitějších nástrojů grafického editoru a GIMP není výjimkou. Tvar štětce se v GIMPu příhodně označuje jako **Stopa**. Hned po instalaci jich máte k dispozici několik desítek a další se dají jednoduše doinstalovat, nebo dokonce vytvořit.

Instalace stop štětců

Slovíčko instalace je v tomto případě mírně zavádějící. Jediné, co musíte udělat, je přesunout soubor se stopami do příslušné složky GIMPu. Od verze 2.4 je možné instalovat také stopy vytvořené pro program Adobe Photoshop (přípona ABR). I proto není o různé tvary v žádném případě nouze.

Uživatelé Windows najdou složku štětců na cestě *C:\Users\vaše_uživatelské_jméno\gimp-2.8\brushes*. V Linuxu je postup shodný, složka s nastavením GIMPu, včetně stop, je k nalezení v domovském adresáři.

Pokud byl GIMP během importu stop spuštěn, je nutné ručně aktualizovat seznam klepnutím na ikonu **Aktualizovat stopy** v pravém dolním rohu karty **Stopy**.



Obrázek 2.1 Aktualizace stop

Poznámka: Nativní formáty stop štětců pro GIMP jsou GBR, GIH a VBR. GBR může být štětec vytvořený prakticky z libovolného obrázku. GIH je tzv. animovaný štětec, jehož stopa se při tahu mění. VBR štětec je vytvořen jednoduchým vestavěným editorem štětců.

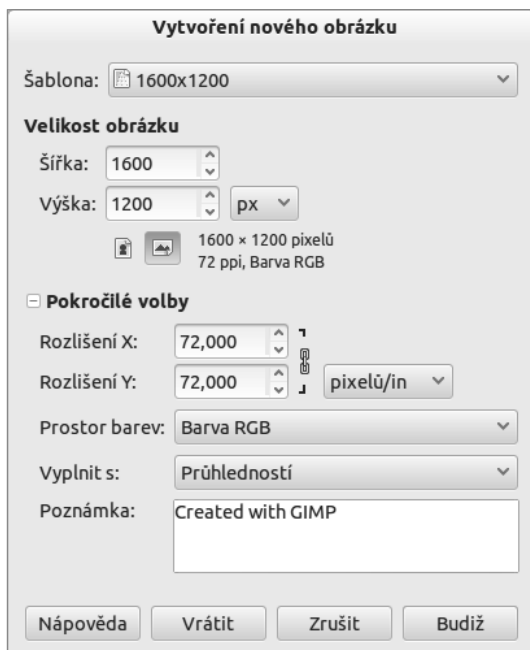
Tvorba stop

Přestože se na Internetu povaluje tisíce různých stop štětců, situace si někdy vyžaduje vytvoření vlastní, specifické stopy. Stopy dostupné na Internetu mají často nějaká omezení: buď nenabízejí dostatečné rozlišení nebo jsou omezeny licenčně (pouze pro nekomerční použití apod.). I to může být impuls k vytvoření stop vlastních.

Štětec jako vodoznak

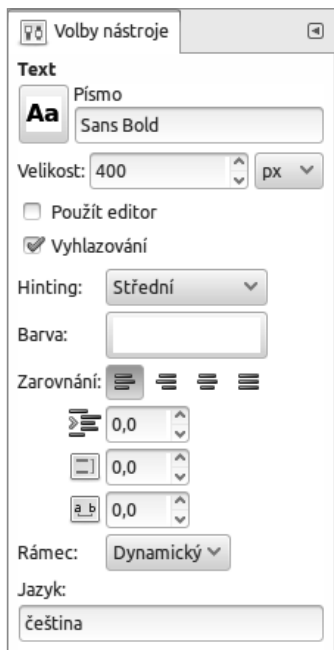
Jednou z možností využití štětce může být vodoznak. Pokud často sdílíte fotografie nebo jinou grafiku a chcete si své dílo tímto způsobem podepsat, vytvoření štětce tento rutinní úkon značně ulehčí.

1. V GIMPU otevřete dialog pro vytvoření nového obrázku příkazem z nabídky **Soubor** → **Nový** nebo klávesovou zkratkou **Ctrl+N**. V dialogovém okně vyberte z rozevíracího seznamu **Šablona** rozlišení 1 600 × 1 200. Po klepnutí na **Pokročilé Volby** vyberte z rozevíracího seznamu **Vyplnit s: Průhledností**.



Obrázek 2.2 Vytvoření nového obrázku

2. Z panelu vyberte nástroj **Text** a nastavte položky **Písmo**, **Velikost** a **Barva** ve volbách nástroje. Klepnutím kamkoli do okna obrázku napište požadovaný text nebo podpis. Základní parametry textu lze editovat obdobně jako v jiných textových editorech – označením požadované části textu a následnou změnou parametrů.



Obrázek 2.3 Nastavení textu

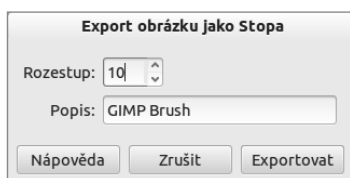


Obrázek 2.4 Text připraven

Tip: Stopa štětce sloužící jako vodoznak nemusí obsahovat jen prostý text, vhodné je zakomponovat případné logo nebo podpis doplněný o webovou adresu.

Poznámka: Pokud budete pracovat v režimu odstínů šedi (dá se nastavit položkou v nabídce **Obrázek**→**Režim**→**Odstíny šedi**), bude možné použít štětec s globálně nastavenou barvou, v opačném případě nebude možné barvu jednoduše měnit.

3. Pokud jste s výsledkem vodoznaku spokojeni, ořežte zbytek pracovního prostoru. Tento úkon automaticky provede příkaz z nabídky **Obrázek**→**Automaticky oříznout obrázek**.
4. Připravenou stopu štětce exportujte příkazem z nabídky **Soubor**→**Exportovat**. V dialogu pro export vyberte z rozevíracího seznamu **stopa GIMP (*.gbr)**. Soubor po pojmenování exportujte do adresáře se štětci. Doplňující okno můžete potvrdit, protože se stopa v tomto případě bude používat jako razítko, ne jako kreslicí nástroj. Hodnota **Rozestup** nastavuje rozestupy mezi jednotlivými vzorky při tažení štětcem.



Obrázek 2.5 Export štětce

Poznámka: Nezapomeňte, aby se stopa štětce objevila v nabídce GIMPU, je nutné jej restartovat nebo použít tlačítko pro aktualizaci stopy.

Tip: Vodoznak se často používá částečně průhledný, díky parametru **Krytí** u nástroje Štětec není problém průhlednost nastavit.

Umělý bokeh

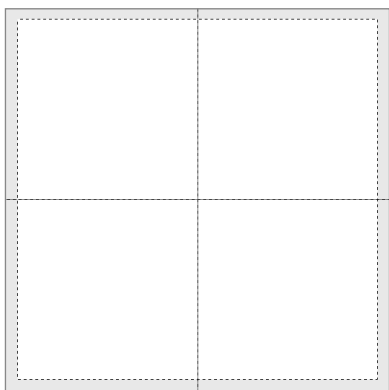
Bokeh je efekt vznikající mimo rovinu ostrosti u fotografií. Často je vyvoláván záměrně, nebo dokonce vytvářen uměle nejen ve fotografiích. V GIMPU je možné vytvořit animovanou stopu štětce, která dokáže efekt bokehu pro grafické účely napodobit. Přirozený bokeh má zpravidla tvar kruhu nebo pravidelného mnohoúhelníka. V grafice ale není nutné se omezovat.

Nejprve ale k tématu animované stopy. Pár animovaných stop je součástí základního sestavení GIMPU. Rozlišitelné jsou červeným znaménkem plus v pravém dolním rohu stopy u každé stopy, po podržení levého tlačítka myši nad tímto znakem se jednotlivé stopy zobrazí v náhledu.

Animovanou stopu tvoří zpravidla dvě a více vrstev, každá představuje část stopy. To nejdůležitější se však skrývá až v dialogovém okně pro uložení. Která ze stop se v daném úseku vykreslí, může dle nastavení štětce záviset na úhlu tažení kreslicím nástrojem, na předchozí vykreslené stopě, ale v případě použití grafického tabletu také na tlaku pera. Často využívanou možností je náhodné vybírání stop. Situace se stává tím složitější, že lze tyto možnosti kombinovat a animovaný štětec může být až čtyřrozměrný. Zde si vyzkoušíte, jak vytvořit

jeden rozměr. Pokud vás ale tato tematika upoutala, je možné se ji dále věnovat na adrese <http://goo.gl/68DSgM> (v angličtině).

1. Vytvořte nový obrázek, prostor barev změňte na **Stupně šedi** a pozadí vyplňte bílou, rozlišení 500×500 pixelů by mělo být dostačující. Kvůli přehlednosti ve cvičení poklepáním přejmenujte vrstvu s pozadím na 1.
2. Vytvářenou stopu je vhodné umístit přibližně doprostřed plátna, k tomuto účelu využijte vodítka. Jelikož má plátno rozlišení 500×500 pixelů, jeho střed se nachází přibližně na hodnotě 250×250 pixelů, aktuální souřadnice kurzorů můžete vidět ve stavovém řádku. Vodítka umístíte jednoduchým vytažením z vertikálního, respektive horizontálního, pravítka. Průsečík vodítek symbolizuje střed plátna a budoucího kruhu.

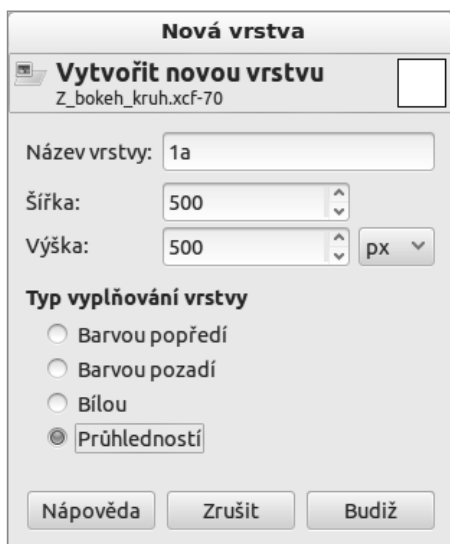


Obrázek 2.6 Nastavení pravítek

3. Po výběru nástroje **Eliptický výběr** z panelu nástrojů zaškrtněte políčka **Rozšiřovat ze středu** a **Napevno**. Tyto volby zajistí, aby byl vytvářený výběr kruhový a kruh se rozšiřoval ze středu. Kurzorem myši táhnete od průsečíku pravítek libovolným směrem, dokud nedosáhnete velikosti 330×330 pixelů (informaci opět najdete ve stavovém řádku).

Tip: Většina voleb nástrojů je dostupná také pomocí klávesových zkratk, při přidržení klávesy Shift u eliptického výběru bude poměr stran 1 : 1, Ctrl zase zajistí rozšiřování ze středu.

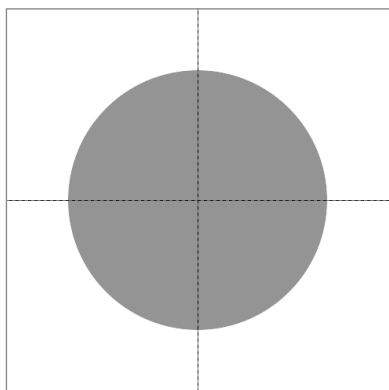
4. Vytvořte novou vrstvu s průhledným typem vyplňování příkazem z nabídky **Vrstva** → **Nová vrstva** nebo prostým klepnutím na tlačítko **Vytvořit novou vrstvu** na kartě vrstev. Do textového pole napište název vrstvy 1a.



Obrázek 2.7 Nastavení nové vrstvy

- Barvu popředí nastavte klepnutím na ikonu pro změnu barvy a následným vepsáním #a7a7a7 do textového pole **Notace HTML** bez mřížky. Vyberte nástroj **Plechovka** a přepínač ovlivněné barvy přepněte na **Vyplnit celý výběr**. Klepnutím kdekoli do kruhu jej vyplňte dříve zvolenou barvou popředí.

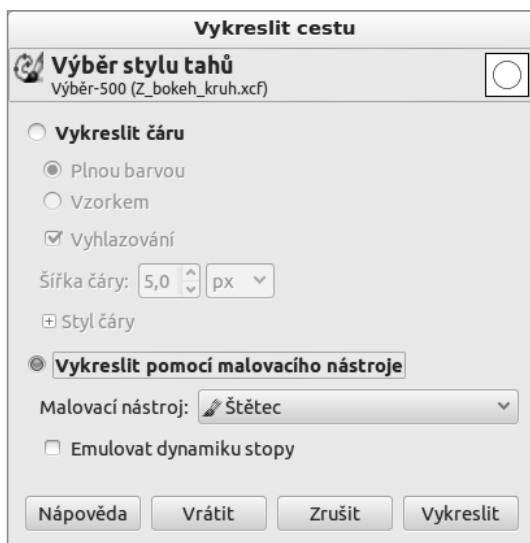
Poznámka: Mřížka v literatuře o grafice většinou označuje HTML kód barvy, do grafického editoru se vkládá pouze kód samotný.



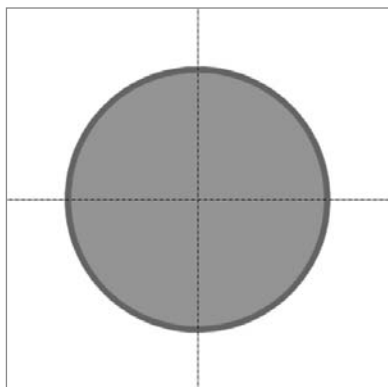
Obrázek 2.8 Kruh vybarvený barvou popředí

6. Světlejší část okraje kruhu vytvořte pomocí vykreslení cesty. Nejprve nastavte nástroj **Štětec**, kterým se bude cesta vykreslovat. Jako stopu vyberte **Hardness 075** s velikostí 10 pixelů. Barvu popředí změňte na #7b7b7b.

Dříve vytvořený výběr převedte na cestu příkazem z nabídky **Vybrat** → **Na cestu**. Nepotřebný výběr zrušte příkazem **Vybrat** → **Nic** nebo klávesovou zkratkou **Shift+Ctrl+A**. Cesta je k nalezení na kartě **Cesty**. Klepnutím označte cestu na kartě **Cesty** a otevřete dialog pro vykreslení klepnutím na tlačítko **Malovat podél cesty** v zápatí karty nebo tlačítkem **Vykreslit cestu** ve volbách nástroje. V dialogovém okně přepněte přepínač na **Vykreslit pomocí malovacího nástroje** a ujistěte se, že je jako nástroj vybrán štětec.

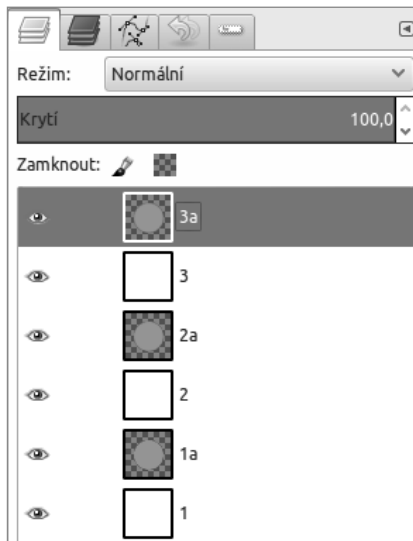


Obrázek 2.9 Nastavení vykreslení cesty



Obrázek 2.10 Jedna část animované stopy

7. Vrstvu pozadí i vrstvu se stopou dvakrát zkopírujte příkazem z nabídky **Vrstva**→**Duplikovat vrstvu**. Vrstvy přeorganizujte tažením tak, aby pozadí vždy stříдалo stopu.

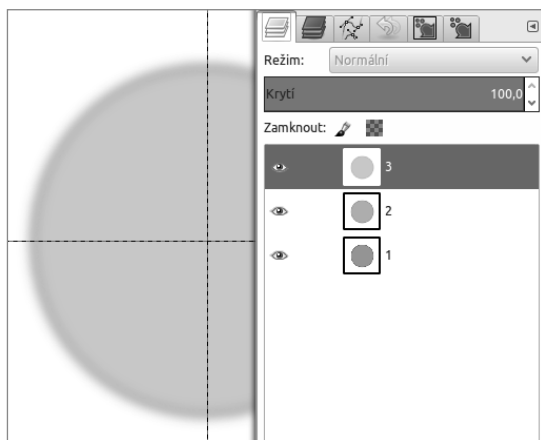


Obrázek 2.11 Bílé pozadí vždy střídá samotnou stopu

8. Prostřední vrstvě se stopou, na obrázku označenou 2a, snižte **Krytí** na hodnotu 75 %. Příkazem z nabídky **Filtry**→**Rozmazat**→**Gaussovské rozostření** vrstvu rozostřete s poloměrem rozostření 10 px.

Obdobně snižte **Krytí** vrstvě 3a na 50 % a rozostřete ji s poloměrem 15 px.

Páry tvořící stopu jako celek spojte do jedné vrstvy. Po klepnutí pravým tlačítkem myši na vrstvu se stopou (1a, 2a, 3a) vyberte z místní nabídky položku **Sloučit dolů**.



Obrázek 2.12 Vrstvy připraveny na export do stopy

Poznámka: Vrstvy je možné skrývat pomocí miniatury oka, aby bylo možné si prohlédnout i ostatní vrstvy. Příkaz Sloučit dolů spojí danou vrstvu s první viditelnou vrstvou umístěnou níže, skryté vrstvy jsou ignorovány.

9. Připravené vrstvy exportujte příkazem z nabídky **Soubor** → **Exportovat**. Typ souboru pozměňte na animovanou stopu s příponou GIH a soubor uložte do složky se štětci. Před uložením bude nutné vyplnit doplňující informace v dialogovém okně pro export obrázku jako kolony stop. Na číselníku označeném jako **Rozestup** změňte hodnotu na 75 %, není nutné se však obávat, hodnotu je možné měnit později v nastavení kreslicího nástroje. **Popis** stopy je volitelný, přesto ho doporučuji nastavit pro lepší orientaci v seznamu stop. Zbylé položky je možné ponechat ve výchozím nastavení. Rozevírací seznam, který je nastaven na **Random**, zajistí, aby se 3 vytvořené stopy střídaly náhodně.

Export obrázku jako Kolona stop

Rozestup (v procentech): 75

Popis: Kruhový bokeh

Velikost buňky: 500 x 500 pixelů

Počet buněk: 3

Zobrazit jako: 1 Řádky z 1 Sloupce na každé vrstvě

Rozměr: 1

Zařazení: 3 random

1 random

1 random

1 random

Nápověda Zrušit Exportovat

Obrázek 2.13 Export obrázku jako kolona stop

Připravený bokeh mnohonásobně urychlí práci při tvorbě grafiky s tímto efektem, využití je omezené pouze kreativitou.



Obrázek 2.14 Jedno z možných využití vytvořené animované stopy

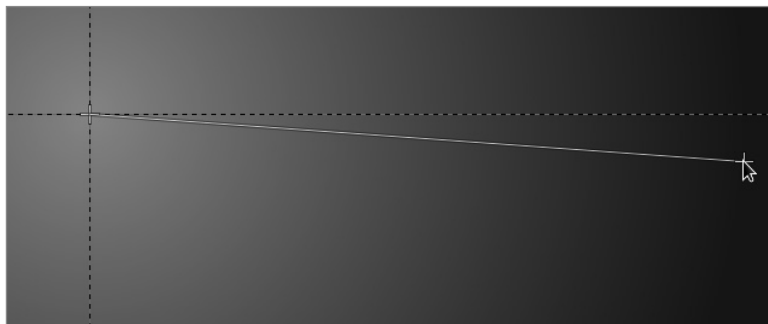
Tapeta rychle a snadně

Štětce jsou mocným nástrojem a v mnohém jsou schopné ušetřit spoustu práce. Proč kreslit něco, co už někdo nakreslil a dal volně ke stažení? Vytvořil jsem štětce dvou stromů a žirafy, z nichž lze vytvořit prakticky na pár klepnutí jednoduchý, zato líbivý obrázek s africkým motivem.

1. V první řadě je nutné nainstalovat zmiňované štětce, ty najdete na webové stránce knihy na adrese <http://knihy.cpress.cz/k2088>. Postup instalace je popsán na začátku této kapitoly.
2. Vytvořte nový obrázek, ve cvičení je použito rozlišení 1 600 × 1 200.
3. Hlavním motivem je západ slunce. Protože bude na pozadí slunce a barevný přechod odpovídající jeho záři, je třeba umístit slunce přibližně do středu záře. Použijte vodítka pro označení středu.

Barvy popředí a pozadí nastavte na hodnoty #f17209 a #420400 (klepnutím na barvu popředí nebo pozadí a vypsáním do textového pole **Notace HTML**). Vyberte nástroj **Mísení** z panelu nástrojů a z rozevíracího seznamu **Tvar** vyberte **Kruhový**. Kurzorem myši táhněte od průsečíku pravítek libovolným směrem. Počátek úsečky představuje barvu popředí, která se dále po úsečce mísí s barvou pozadí.

Tip: V případě potřeby záměny barev popředí a pozadí stačí klepnout na oboustrannou šipku umístěnou nad tlačítkem pro změnu barev. Miniatura černého a bílého čtverce na protilehlé straně zase vrátí výchozí nastavení barev.



Obrázek 2.15 Tvorba gradientu

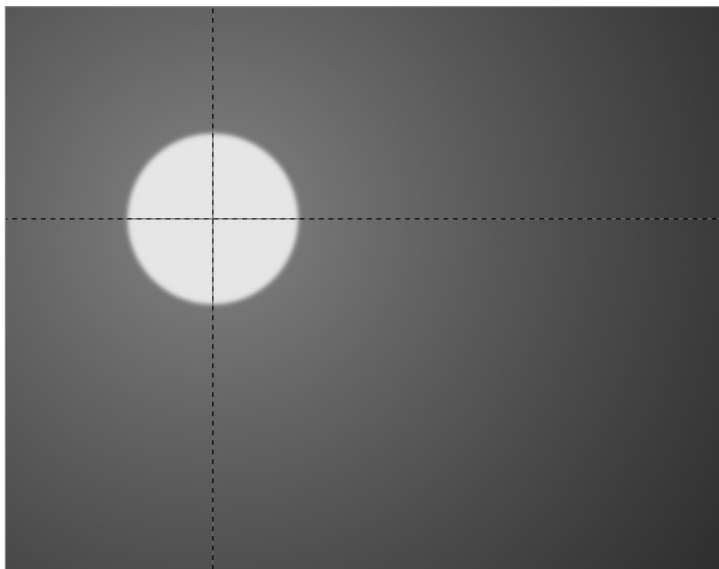
4. Vytvořte novou vrstvu s průhledným typem vyplňování příkazem z nabídky **Vrstva** → **Nová vrstva** nebo prostým klepnutím na tlačítko **Vytvořit novou vrstvu** na kartě vrstev. Přejmenujte vrstvu na slunce dvojitým poklepáním na vrstvu.

Poznámka: Vytváření nových vrstev pro objekt nebo ucelenou skupinu objektů není samoúčelné, slouží k jednoduché editaci v případě, že není výsledek uspokojivý.

Nastavte barvu popředí na hodnotu #ecec. Vyberte nástroj **Eliptický výběr** z panelu nástrojů a ve volbách zaškrtněte políčka **Prolnout okraje**, **Rozšiřovat ze středu** a **Na-**

pevno. Tažením kurzoru od průsečíku pravítek vyberte kruhovou oblast reprezentující budoucí slunce. Zaškrtnutá políčka zajistí rozostřený okraj výběru, rozšiřování kruhu od středu a pevný poměr stran.

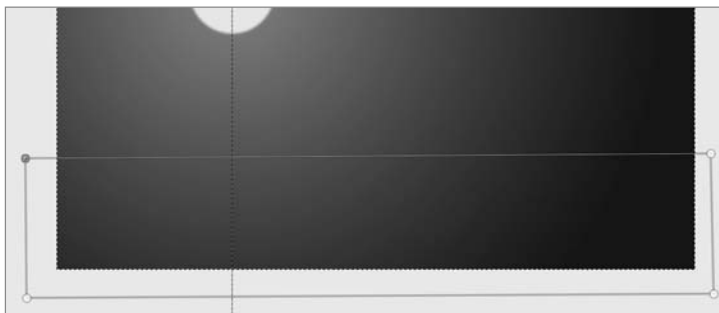
Z panelu nástrojů vyberte nástroj **Plechovka** a klepnutím do prostoru výběru slunce vybarvěte. Nepotřebný výběr zrušte příkazem z nabídky **Vybrat→Nic** nebo klávesovou zkratkou **Shift+Ctrl+A**.



Obrázek 2.16 Slunce s barevným přechodem v pozadí

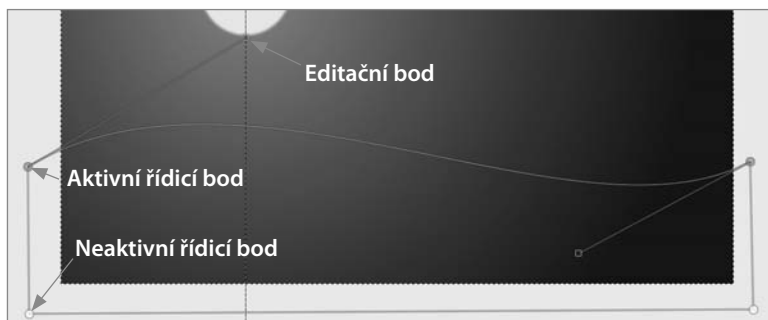
- Opět vytvořte novou vrstvu s průhledným vyplňováním a pojmenujte ji kopeček.

Vyberte nástroj **Cesty** z panelu nástrojů a na spodní straně obrázku vytvořte pomocí umístování řídicích bodů obdélník obdobně jako na obrázku 2.17. Poslední krok je nutné provést se stisknutou klávesou **Ctrl** nebo s vybraným přepínačem **Úpravy** tak, aby se vytvořená cesta spojila.



Obrázek 2.17 Cesta ve tvaru obdélníku

Pomocí tažení kurzorovou šipkou za horní části vytvořené křivky vymodelujte požadovaný terén. Křivku lze jemněji doladit pomocí editačních bodů charakterizovaných čtverečkem. Editací body jsou viditelné jen u aktivních řídicích bodů. Z cesty vytvořte výběr klepnutím na tlačítko **Výběr z cesty**, nebo prostým stisknutím klávesy **Enter**.



Obrázek 2.18 Editace cesty

Výběr vyplňte černou barvou jako v předchozím případě.

6. Nástrojem **Štětec** s vhodnou škálou dřívě nainstalované stopy „nakreslete“ stromy a žirafu do nové vrstvy. Výsledný obrázek si uložte pomocí příkazu z nabídky **Soubor**→**Uložit** do formátu XCF pro další editaci nebo jej exportujte v jednom z podporovaných formátů příkazem z nabídky **Soubor**→**Exportovat**.



Obrázek 2.19 Východ slunce v Africe

Dynamika štětce

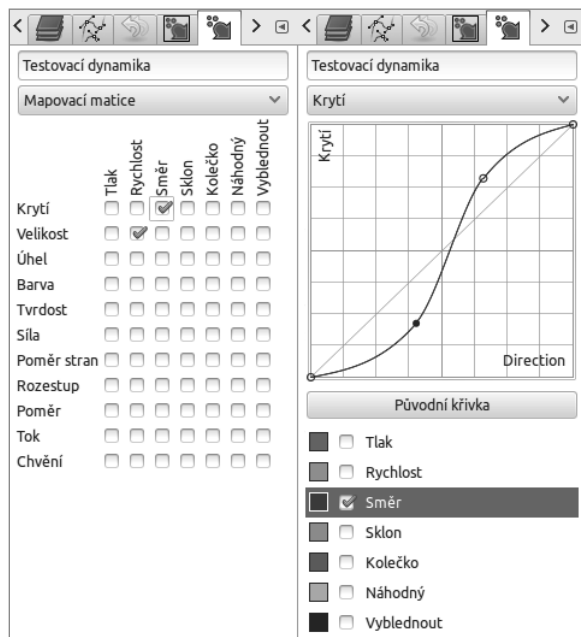
Stopa kreslicího nástroje nemusí být jen statická, ale může dynamicky reagovat na řadu podnětů. Majitele grafických tabletů jistě napadne závislost na tlaku pera, ani s myší o tuto vlastnost úplně nepřicházíte. GIMP totiž umí do jisté míry dynamiku štětce emulovat. S GIMPem ve verzi 2.8 byly možnosti nastavení dynamiky značně rozšířeny a jen tato problematika by vystačila na krátkou příručku, proto jen krátce.

Kartu **Dynamika malování** otevřete položkou v nabídce **Okna→Dokovatelná dialogová okna→Dynamika malování**. V seznamu je možné si vybrat z řady výchozích nastavení pro dynamiku nástroje. Není problém si však vytvořit nová pravidla pro dynamiku nebo zkopírovat některé z výchozích a to dále upravovat. Nová pravidla vytvoříte klepnutím na tlačítko **Vytvořit novou dynamiku** na kartě dynamiky malování, případně pravým klepnutím na kteroukoli vrstvu a následným výběrem příkazu **Nová dynamika** z místní nabídky.



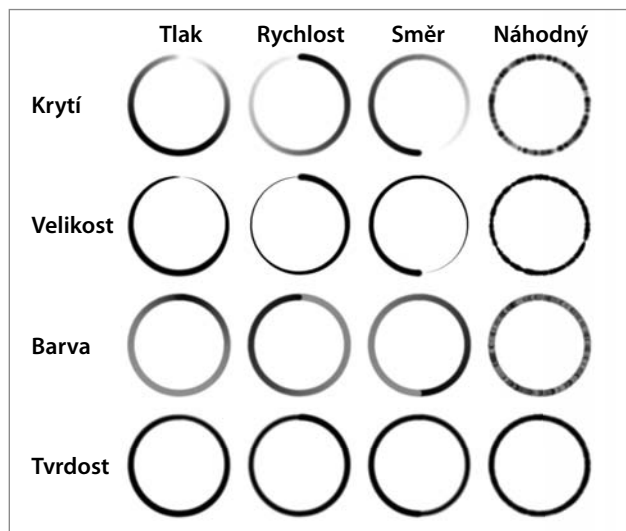
Obrázek 2.20 Karta Dynamika malování

Editaci předvoleb otevřete klepnutím na tlačítko **Upravit dynamiku** nebo příkazem **Upravit dynamiku** z místní nabídky. Ve většině případů postačí dynamiku ovlivňovat lineárně pomocí **Mapovací matice**. V rozevíracím seznamu na kartě **Editor dynamiky malování** jsou ale kromě **Mapovací matice** i další možnosti otevírající křivku, jejímž prostřednictvím lze dynamiku štětce ovlivňovat nelineárně.



Obrázek 2.21 Editor dynamiky malování

Nejlépe se lze seznámit s nastavením dynamiky jednoduchým experimentováním, na následujícím obrázku je uvedeno pár hojně využívaných typů. Dynamika je nastavena pouze pomocí **Mapovací matice**.



Obrázek 2.22 Příklady nastavení dynamiky malování

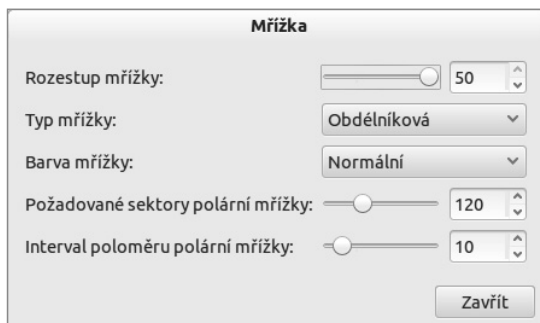
Atom, dynamika štětce v praxi

I bez grafických tabletů se dá dynamiky štětce skvěle využít díky nástroji cesty. Zkuste si vytvořit model atomu pomocí křivek a správného nastavení dynamiky. Samozřejmě je v tomto případě brán atom jako atraktivní téma pro grafické účely, nikoli pro ty fyzikální.

1. Vytvořte nový obrázek s rozlišením 1600×1200 vyplněným bílou barvou, respektive barvou pozadí.
2. Atom bude mít čtyři dráhy elektronů. Aby byly dráhy symetricky rozmístěny po 45° , je nutné si vytvořit pomocnou vrstvu.

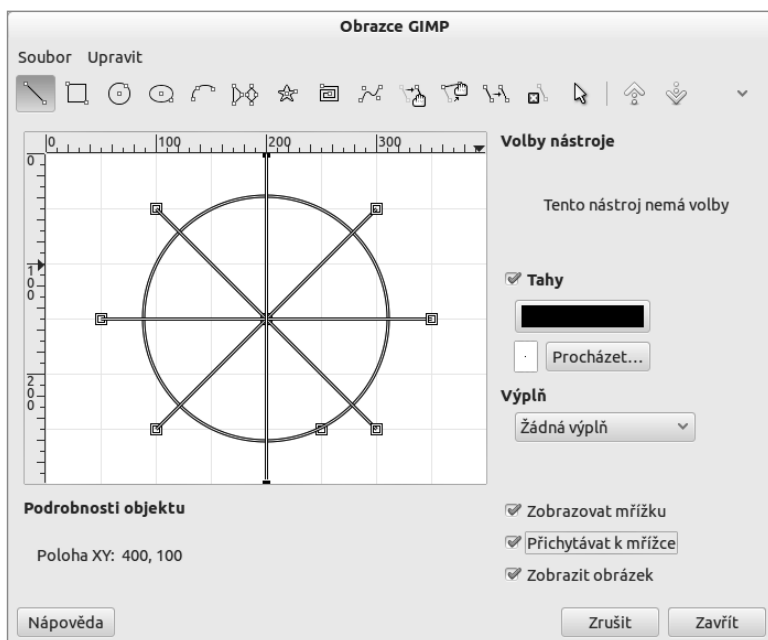
Vyberte stopu štětce Pixel (1×1 square) a velikost stopy nastavte na odpovídající hodnotu 1 pixel.

Pomocné body vytvořte nástrojem **Obrazce GIMP** dostupným přes nabídku **Filtry** → **Vykreslit** → **Obrazce GIMP**. Zaškrtněte políčka **Zobrazovat mřížku** a **Přichytávat k mřížce**. Otevřete dialogové okno pro nastavení mřížky pomocí příkazu z nabídky **Upravit** → **Mřížka**. **Rozestup mřížky** zvyšte na hodnotu 50, čímž se mřížka vystředí.



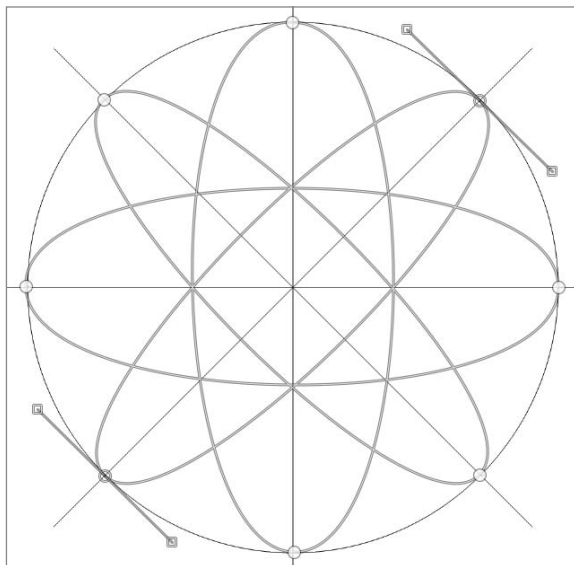
Obrázek 2.23 Nastavení mřížky

Jednoduchými nástroji umístěnými ve vodorovném panelu nástrojů pro tvorbu kružnic a čar vytvořte 4 ramena po 45° . Průsečíky tvořené rameny a kružnicí naznačují budoucí dráhy elektronů.



Obrázek 2.24 Vykreslení pomocných průsečíků

- Po výběru nástroje **Cesty** z panelu nástrojů vytvořte požadované křivky. Aby byly oblouky hladké a symetrické, je třeba táhnout editační body spolu se stisknutou klávesou **Shift**.

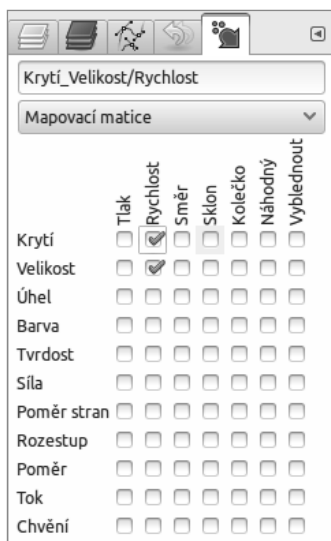


Obrázek 2.25 Tvorba drah nástrojem Cesty

Poznámka: Berte na vědomí, že první z řídících bodů bude používán jako výchozí pro dynamiku štětce. V tomto konkrétním příkladu to bude znamenat, že u prvního aktivního bodu bude vykreslená čára nejhrubší a s maximálním krytím.

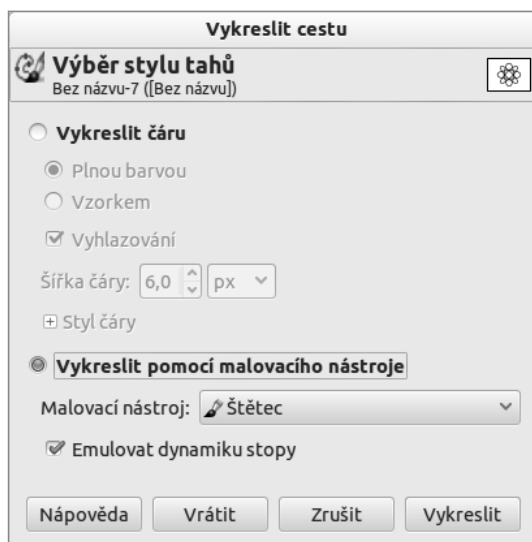
4. Vytvořte novou průhlednou vrstvu určenou k vykreslení drah elektronů. Cesty se vykreslí nástrojem **Štětce**, zvolte stopu Hardness 075 s velikostí 30 pixelů. Barvu volte světle modrou #95ccf3.

Vytvořte novou dynamiku, připomínám, že kartu **Dynamika malování** otevřete položkou v nabídce **Okna** → **Dokovatelná dialogová okna** → **Dynamika malování**. Proměnná je hodnota **Krytí** a **Velikosti** v závislosti na **Rychlosti**.



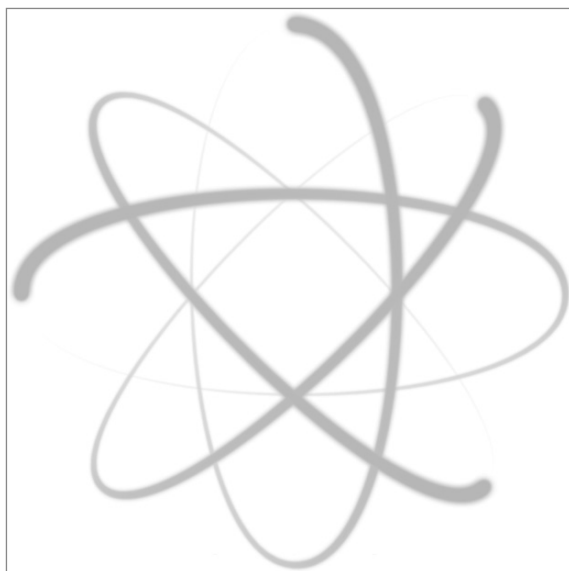
Obrázek 2.26 Nastavení požadované dynamiky

5. Cestu nejdříve aktivujte poklepáním. Vykreslení lze provést tlačítkem **Vykreslit cestu** na kartě **Volby nástroje** nebo klepnutím na tlačítko **Malovat podél cest** v zápatí karty **Cesty**. Zvolte vykreslení pomocí malovacího nástroje, konkrétně štětce, a zaškrtněte políčko **Emulovat dynamiku stopy**.



Obrázek 2.27 Nastavení vykreslení cesty

Vykreslení proveďte ještě jednou, tentokrát se stopou štětce Hardness 025 velikosti 50 pixelů.



Obrázek 2.28 Světle modrý atom

6. Nakonec na pozadí vykreslete barevný přechod nástrojem **Mísení**. **Barvy popředí a pozadí** nastavte na #03131e a #0b3858. Tažením kurzoru vytvořte barevný přechod.



Obrázek 2.29 Atom



Vzory

V této kapitole:

- Jednoduchá instalace vzorů
- Tvorba populárních vzorů
- Praktické využití vytvořených vzorů

Přestože trend razí cestu jednoduchosti, vzory stále hrají důležitou roli v oblasti grafiky. Speciální skupinou vzorů jsou vzorky. Tyto vzorky jsou navrženy tak, aby na sebe co nejméně rušivým způsobem navazovaly, a daly se z nich vytvářet libovolně velké vzory bez ztráty kvality. Stejně jako v případě stop nabízí GIMP desítky vzorů připravených k okamžitému použití.

Využití různých nástrojů v GIMPu vede prakticky k neomezenému množství typů vzorů. Vzory lze chápat spíše jako základní stavební kámen a podklady pro komplexnější grafiku.

Instalace vzorů

GIMP ukládá vzory do souborů s příponou PAT, což je přípona pro vzory i v programu Adobe Photoshop, nejsou však navzájem kompatibilní. Od verze 2.2 jsou pro vzory akceptovány také formáty PNG, JPEG, BMP, GIF a TIFF.

Uživatelé Microsoft Windows mohou soubory se vzory kopírovat do složky `C:\Users\vaše_uživatelské_jméno\gimp-2.8\patterns`. V Linuxu je umístění souborů v domovské složce.

Upozornění: Aby byly položky viditelné v příslušném seznamu, je nutné GIMP restartovat nebo klepnout na tlačítko Občerstvit vzorky v pravém dolním rohu karty Vzorky.

Lněný vzor

Pokud se některých vzorů trend netýká, pak jsou to vzory imitující skutečné povrchy materiálů. Ty procházejí jen mírnou evolucí a zdokonalují se vzhledem k technické vybavenosti editorů. Mezi typické představitele této skupiny lze zařadit vzory imitující tkanou látku, kůži nebo kov.

1. Prvním krokem je vytvoření nového obrázku. Rozlišení obrázku volte s přihlédnutím k jeho účelu. Rozlišení plátna ve cvičení je $1\,600 \times 1\,200$.
2. Barvou dle vlastního výběru vyplňte vrstvu pomocí nástroje **Plechovka** z panelu nástrojů.

Poznámka: S využitím vrstev bude barvu Iněného vzoru možné jednoduše měnit i po dokončení projektu. To samozřejmě platí obecně, vždy je dobré pracovat tak, aby byly následné zpětné úpravy co nejjednodušší.

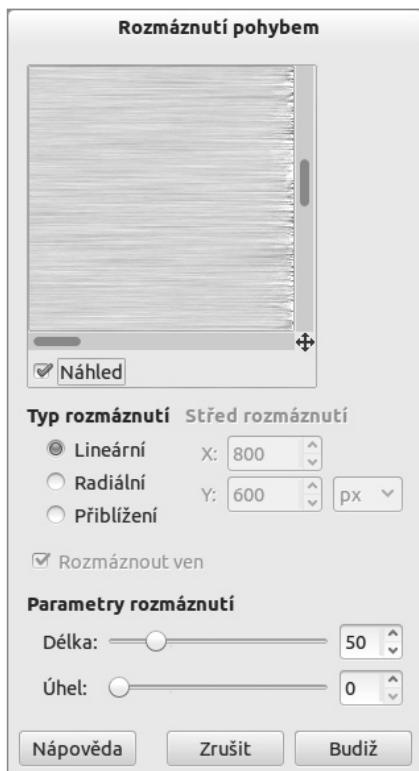
3. Vytvořte novou vrstvu tlačítkem **Vytvořit novou vrstvu** na kartě vrstev, případně klávesovou zkratkou **Shift+Ctrl+N**. Vrstvě nastavte **Typ vyplňování vrstvy** na **Bílou**. Vrstvě nastavte **Režim krytí** na **Násobení**.
4. Na nově vytvořené vrstvě vygenerujte šum pomocí nástroje z nabídky **Filtr** → **Šum** → **Šum HSV**. Hodnoty **Zadržení**, **Odstín** a **Sytost** nastavte na nejnižší možné hodnoty, položku **Hodnota** pak na 130. Vytvořte kopii vrstvy s šumem příkazem z nabídky **Vrstva** → **Duplikovat vrstvu** nebo klepnutím na tlačítko **Vytvořit kopii vrstvy** na kartě vrstev.



Obrázek 3.1 Vygenerování šumu

Tip: Příhodné pojmenování vrstev značně ulehčuje a zrychluje práci, obzvláště při jejich vyšším počtu. V případě Iněného vzoru to může být vrstva pozadí, svislé vlákno a vodorovné vlákno. Přejmenovat vrstvu je možné prostým poklepáním na vrstvu na kartě **Vrstvy**.

5. Šum na vrstvě vodorovné vlákno rozmažte pomocí nástroje z nabídky **Filtry**→**Rozmazat**→**Rozmáznutí pohybem**. Parametr **Délka** nastavte na 50 a **Úhel** na 0.



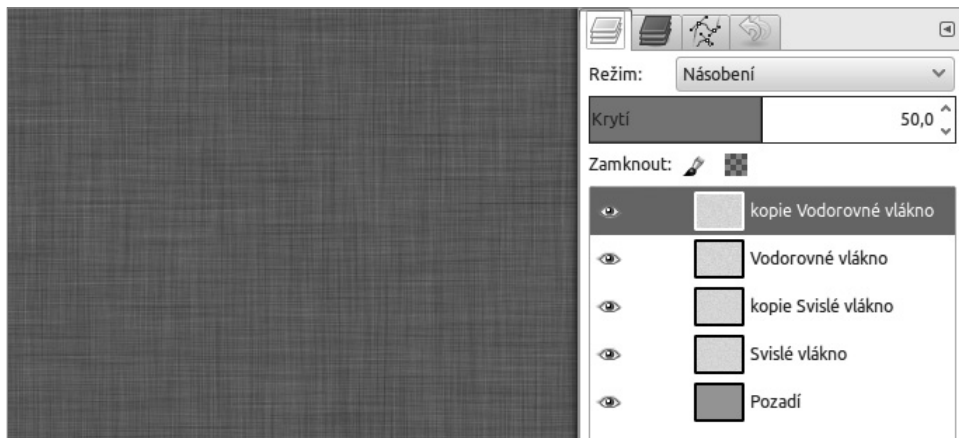
Obrázek 3.2 Rozmáznutí pohybem

6. Stejný postup zopakujte na vrstvě svislé vlákno, s tím rozdílem, že parametr **Úhel** nastavte na hodnotu 90.



Obrázek 3.3 První náznak vláken

Vlákná mohou být nevýrazná, zkopírujte vrstvy se svislými i vodorovnými vlákny a kopiím případně nastavte odpovídající hodnotu **Krytí** (v tomto případě je nastaveno na 50 %).

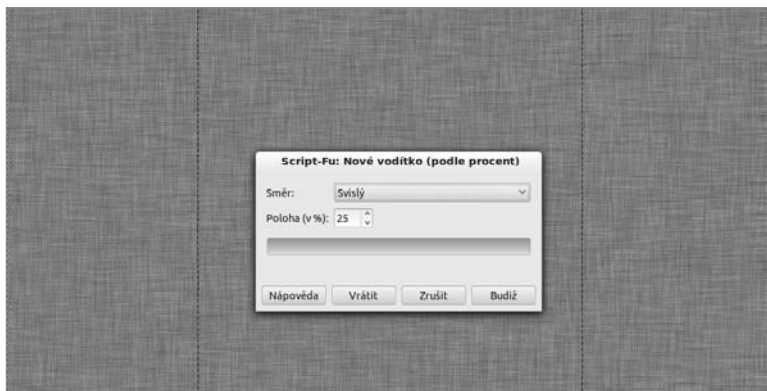


Obrázek 3.4 Lněný vzor

Lněný vzor v praxi

Na již vytvořeném lněném vzoru lze dále stavět a jeho využitelnost je prakticky nevyčerpatelná. Vzor je minimalistický, jednoduchý a neruší, proto je vhodný především jako pozadí.

1. Nejprve vytvořte dvě svislá vodítka příkazem z nabídky **Obrázek→Vodítka→Nové vodítko (podle procent)** v 25% a 75% vzdálenosti.

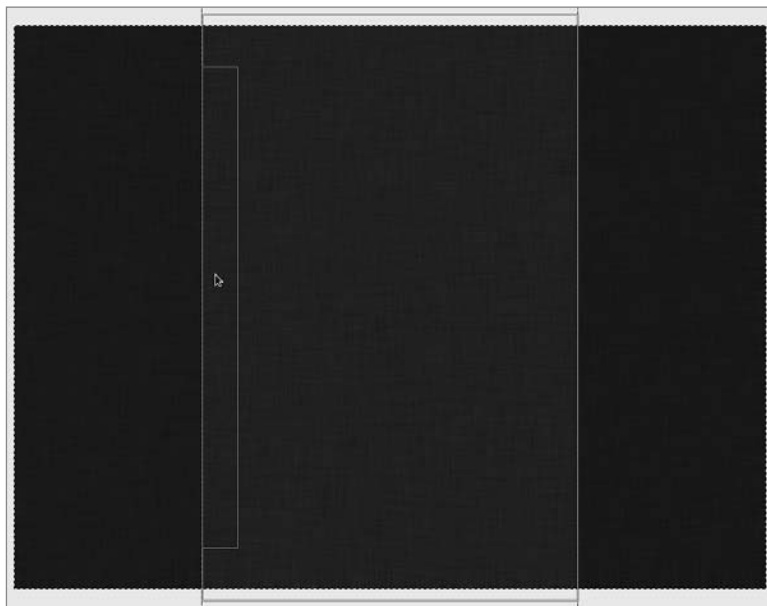


Obrázek 3.5 Nastavení pomocných vodítek

2. Pomocí nástrojů **Výběr obdélníku** a **Plechovka** vybarvěte oblasti vrstvy pozadí označené vodítka barvami #6d2828, #6d4728 a #184242.

Tip: Výběrové a jiné nástroje se na vodítka přichytávají. Nejjednodušší je nejprve vytvořit hrubý výběr a následně ho pomocí klepnutí a tažení za editační rámeček na vodítko přichytit jednou ze stran.

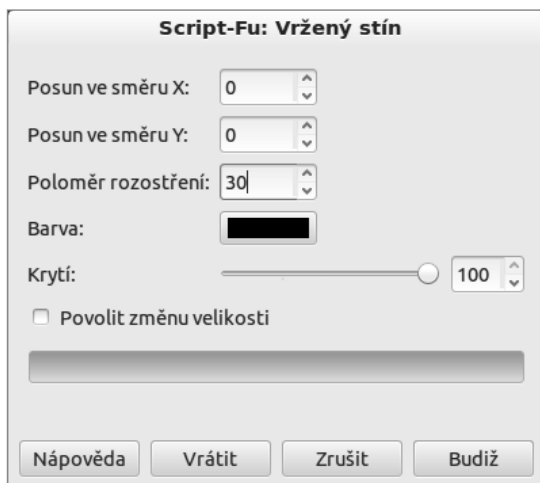
Upozornění: Pomocná vodítka je v tomto případě potřeba respektovat, v opačném případě nebude sedět později vytvořený stín.



Obrázek 3.6 Obarvení pozadí

3. Oblast ve středu je v popředí, proto jí přidejte stín. Nástrojem **Výběr obdélníku** opět vyberte oblast ve středu obrázku. Dialogové okno pro vygenerování stínu vyvolejte přes nabídku **Filtry** → **Světlo a stín** → **Vržený stín**. **Posun ve směru X i Y** vynulujte, **Poloměr rozostření** nastavte na hodnotu 30, **Krytí** zvyšte na 100 % a zrušte zaškrtnutí **Povolit změnu velikosti**.

Poznámka: Pokud je políčko **Povolit změnu velikosti** zaškrtnuto, může filtr změnit velikost plátna. Takové chování by bylo v tomto případě nežádoucí.



Obrázek 3.7 Vytvoření stínu

4. Atraktivitu obrázku lze zvýšit eliptickým ztmavením okrajů (ve fotografii zvaném vinětace), pro tento účel si vyneste vodítka do středu plátna (jednoduchým tažením kurzoru od pravítka směrem do plátna). Vytvořte průhlednou vrstvu s názvem okraj, další změny provádějte v této vrstvě. Vyberte nástroj **Eliptický výběr** z panelu nástrojů a zaškrtněte políčko **Rozšiřovat ze středu** ve volbách nástroje. Tažením myši ze středu plátna vytvořte eliptický výběr. Výběr rozostřete o 500 pixelů příkazem z nabídky **Vybrat → Rozostřit**. Rozostřený výběr invertujte příkazem z nabídky **Vybrat → Invertovat** nebo klávesovou zkratkou **Ctrl+I**. Výběr vyplňte pomocí nástroje **Plechovka** černou barvou a upravte **Krytí** vrstvy na 65 %.

Do střední partie obrázku pak můžete umístit v libovolný nápis nebo jiný objekt.

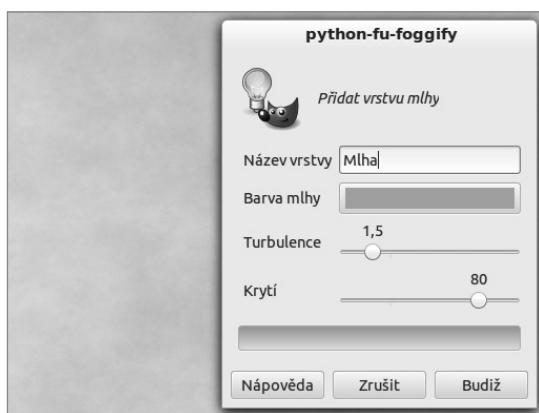


Obrázek 3.8 Jedna z možných podob obrázku

Papírový vzor

Další z hojně využívaných vzorů je papír. Imitují se nejrůznější podoby, od hrubých pergamenových papírů až po decentní textury. K uspokojivým výsledkům lze dojít různými postupy, prakticky všechny staví na generátorech mraků. Vytvoření kvalitní papírové struktury vyžaduje mravenčí práci, popíšeme si proto jeden z jednodušších způsobů.

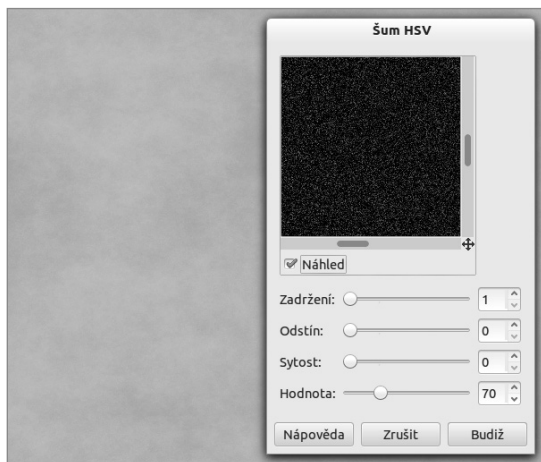
1. Vytvořte nový obrázek, cvičení vychází z rozlišení plátna $1\,600 \times 1\,200$. První vrstvu vyplňte pomocí nástroje **Plechovka** barvou #e5e5cd.
2. Otevřete dialog pro vytvoření mlhy z nabídky **Filtry**→**Vykreslit**→**Mraky**→**Mlha**. **Barva mlhy** v tomto postupu je #b2b29f. Zvyšte hodnotu **Turbulence** na 1.5 a **Krytí** snižte na hodnotu 80.



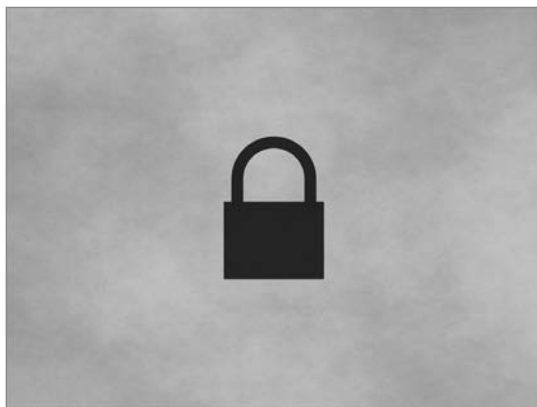
Obrázek 3.9 Vytvoření mlhy

3. Vytvořte novou vrstvu s černou výplní. Otevřete dialog pro vytvoření šumu z nabídky **Filtry**→**Šum**→**Šum HSV**. Hodnoty **Zadržení**, **Odstín** a **Sytost** nastavte na nejnižší možné hodnoty, položku **Hodnota** pak na 70. Vrstvě s šumem nastavte **Režim** na **Násobení** a 10% **Krytí**.

Poznámka: Papírový vzor je možné dále volně využívat. Na příkladu je přidán jednoduchý obrázek zámku a Režim krytí nastaven na Tvrdé světlo.



Obrázek 3.10 Přidání šumu

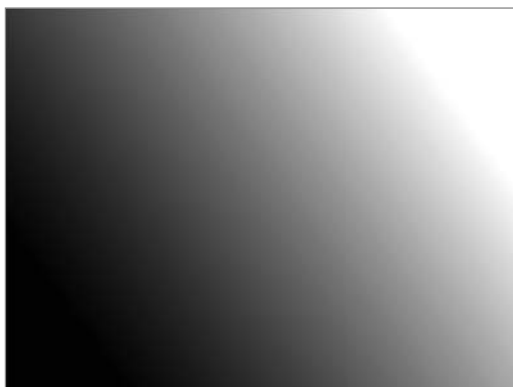


Obrázek 3.11 Možná podoba výsledného obrázku

Pokrčený papír

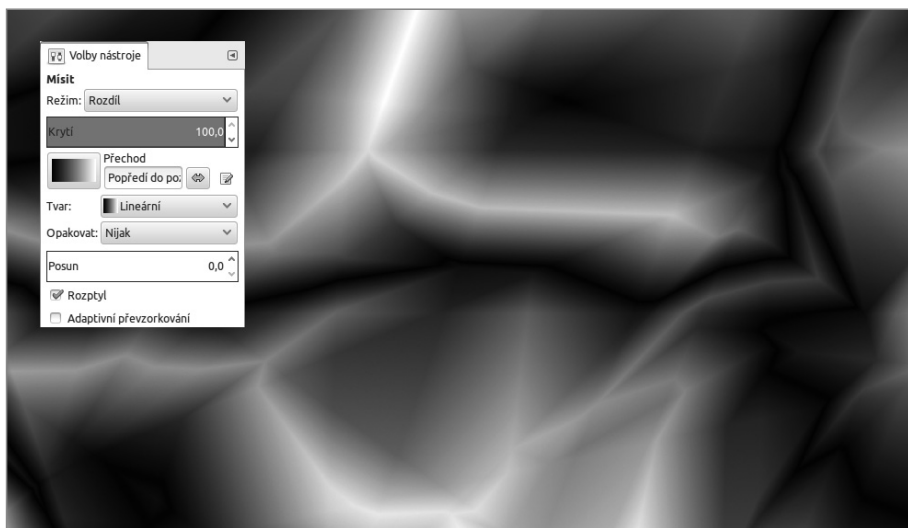
Tvorba efektů je mnohdy dlážděná neprůhlednými postupy, které dávají smysl až v cíli. Pokus o vytvoření dojmu, že je dříve vytvořený papír pokrčený, je typickým zástupcem této kategorie

1. Vytvořte novou vrstvu s názvem pokrčení. **Barvy popředí a pozadí** uveďte do výchozího stavu, tedy černé a bílé. Vyberte nástroj **Mísení** z panelu nástrojů a tažením myši vytvořte první barevný přechod v libovolném směru.



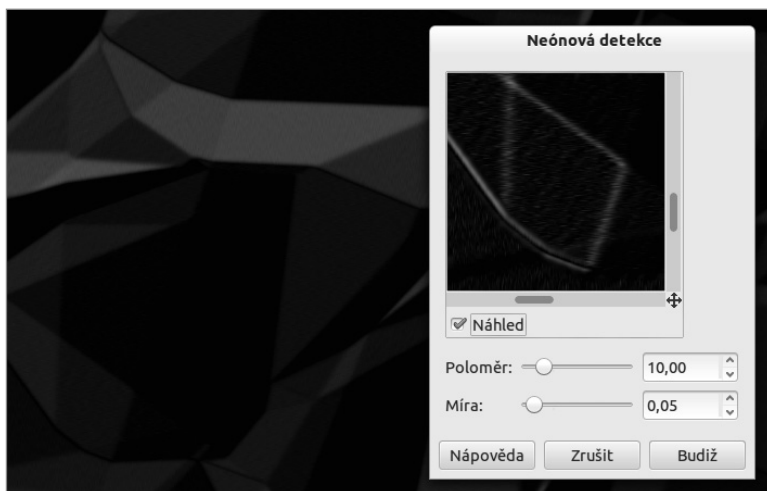
Obrázek 3.12 Vytvoření prvního barevného přechodu

2. Přenastavte ve volbách nástrojů **Režim** mísení na **Rozdíl**. Vytvářejte barevné přechody v náhodném směru do doby, než budete s výsledkem spokojeni. Kontrastní přechody představují budoucí pokrčení papíru.



Obrázek 3.13 Složitě barevné přechody

3. Pomocí nástroje z nabídky **Filtry** → **Detekovat hrany** → **Neón** vytvořte pokrčený vzor. Položkami **Poloměr** a **Míra** lze doladit kontrast, a tedy sílu vyvýšení.

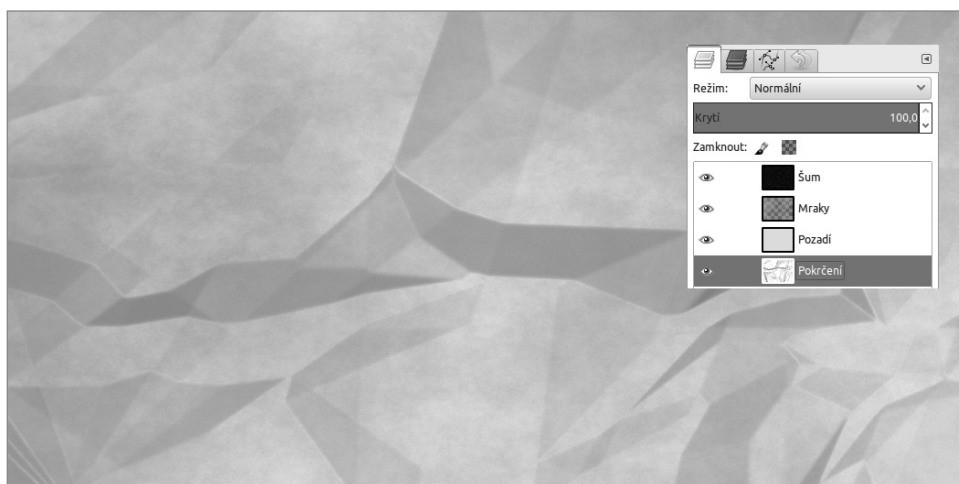


Obrázek 3.14 Detekce hran

4. Invertujte barvy příkazem z nabídky **Barvy**→**Invertovat**. Vrstvu tažením myši přesuňte pod vrstvu s pozadím a vrstvě pozadí nastavte **Režim** na **Barva**.

Poznámka: Pokud výsledek nesplní představy, je nutné se vrátit ke kroku 2 a vytvořit nové přechody.

Upozornění: Pokud by vzor obsahoval nějakou specifickou texturu, typicky tenká vlákna jako v případě lněného vzoru, musel by se namapovat na vyvýšené pokrčení. Při nesplnění mapování by vyvýšená místa papíru nepozměnila linky vláken a papír by vypadal nepřírozeň. Vyvýšení je možné namapovat příkazem z nabídky **Filtry**→**Mapa**→**Mapa vyvýšení**.

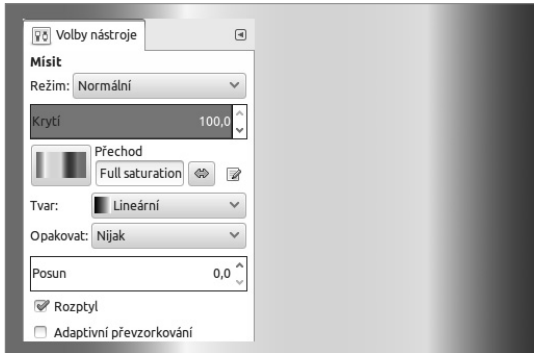


Obrázek 3.15 Pokrčený papír

Čtverečky a zase čtverečky

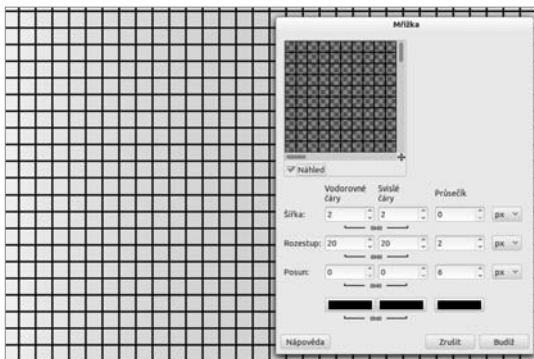
Minimalismus a jednoduchost má své kouzlo, přesto by se asi těžko hledal člověk, kterému se nelíbí duha. A proto jsou často užitečné i vzory hýřící barvami. Takový vzor nemusí být příliš složitý, a přesto mu barvy „vženu krev do žil“.

1. Vytvořte nový obrázek, rozlišení v postupu je $1\,600 \times 1\,200$ bodů.
2. Nástroji **Mísit** nastavte **Přechod** na **Full saturation spectrum** a vytvořte libovolný přechod, nejlépe vodorovný.



Obrázek 3.16 Barevné spektrum

3. Vytvořte novou vrstvu pro mřížku. Otevřete dialogové okno pro nastavení vykreslení mřížky z nabídky **Filtry** → **Vykreslit** → **Vzorek** → **Mřížka**. Hodnotu **Šířka** pak nastavte na 2 pixely, **Rozestup** na 20 pixelů a **Posun** o 0 pixelů.



Obrázek 3.17 Vykreslení mřížky

4. Do výběru přidejte celou mřížku volbou **Alfa do výběru** z místní nabídky dané vrstvy. Nyní vytvořte vržený stín. Dialogové okno pro vytvoření stínu otevřete příkazem z nabídky **Filtry** → **Světlo a stín** → **Vržený stín**. **Posun ve směru X** nastavte na hodnotu 2, **Posun ve směru Y** na hodnotu 3, **Poloměr rozostření** na hodnotu 4 a poté zrušte zaškrtnutí

Toto je pouze náhled elektronické knihy. Zakoupení její plné verze je možné v elektronickém obchodě společnosti eReading.