

**Základný manuál
k používaniu grafického freeware-u
INKSCAPE
v prezentačnej činnosti múzeí**



Vypracoval: PhDr. Jaroslav Hanko
v Modrom Kameni 12. decembra 2014

Obsah

1. Predstavenie programu INKSCAPE.....	3
2. Základné kroky.....	4
3. Objekty.....	7
4. Farby	11
5. Krivky (cesty).....	12
6. Texty.....	16
7. Úprava fotografií	18
8. Vrstvy.....	20
9. Výroba pečiatky.....	21
10. Rozšírenia a Filtre.....	23
11. Výroba plagátu.....	24
12. Ukážky.....	25

1. Predstavenie programu INKSCAPE

- Inkscape je open-source vektorový grafický editor.
- Vyvíjaný je od roku 2003.
- Podporuje širokú škálu formátov, primárne pracuje v SVG, vie však aj exportovať do JPG, PNG, PDF a pod.
- Na svete je viacero druhov a vydaní INKSCAPE-u v závislosti od vývojárov, ktorí ich tvoria. Nie všetky majú dostatočne vytvorenú slovenskú mutáciu. Tento návod pracuje s verziou 0.48.4.
- Oficiálna stránka, na ktorej si aktuálny Inkscape môžete stiahnuť je www.inkscape.org
- Inkscape si môžete stiahnuť aj tu:
<http://downloads.zoznam.sk/program/inkscape-49>
- Stiahnutie a inštalácia programu je úplne rovnaká, ako pri iných programoch.

Návody:

<http://www.inkscape.org/en/learn/tutorials/>

<http://inkscape.org/doc/basic/tutorial-basic.sk.html>

<http://tavmjong.free.fr/INKSCAPE/MANUAL/html/>

<http://inkscapetutorials.wordpress.com/>

Základné návody nájdete aj v samotnom programe (*Pomocník – Návody*).

2. Základné kroky

Otvorenie programu:

Program si môžete otvoriť napr.:

- dvojklikom na ikonu (otvorí sa prázdny Inkscape)
- presunutím Inkscape obrázka (s príponou .svg) „do“ ikony programu (otvorí sa konkrétny obrázok v Inkscape).

Ak vložíte iný typ súboru (jpg, png a pod), vyskočí okno, či chcete obrázok vložiť, alebo naň iba odkazovať (viď kapitolu o Objekty – Vloženie fotografie).

Pracovné prostredie programu

Inkscape je otvorený v jednom samostatnom okne, ako bežné programy. Hlavné menu je hore (Súbor, Upraviť, Zobrazíť...) (*File, Edit, View ...*), lišta s nástrojmi je zobrazená vľavo. Po zadaní konkrétneho nástroja sa dá tento nástroj ďalej upravovať v lište Zmeniť (*Change*), ktorá je hneď nad obrázkom. Ďalšie nastavenia sa zobrazujú v pravej časti okna (dajú sa zminimalizovať, alebo zavrieť), alebo ako samostatné okienka.

Otvorenie a nastavenie dokumentu

Ak už máte Inkscape otvorený, otvorte si v ňom konkrétny obrázok:

- presuňte vybraný obrázok do prázdneho hlavného okna Inkscape-u
- alebo zvolte Súbor – Otvoriť (*File - Open*)
- alebo zvolte Súbor – Otvoriť nedávne (*File – Open recent*)

Ak chcete vytvoriť novú grafiku:

- zvolte Súbor – Nový (*File - New*)
- Zvoľte si Súbor – Vlastnosti dokumentu (*File – Document properties*) alebo použite klávesovú skratku Ctrl + Shift + D
- Vyberte zo šablóny napr. A4 alebo zadajte presné rozmery
- zadajte orientáciu strany
- Zmeny sa Vám hneď prejaví, netreba preto potvrdzovať Enterom, stačí zavrieť okno Vlastnosti dokumentu (*Document Properties*).

Alebo použite ikony v hornom menu (Nový, Otvoriť, Uložiť, Tlačiť):



CVIČENIE: otvorte si nový dokument formátu A3 orientácia na ležato.

Dokument (niečo ako plátno) si viete nastaviť aj **manuálne** (napríklad potrebujete vyrobiť banner 2,5 x 4 metre), alebo **automaticky podľa veľkosti kresby** (Prispôbiť veľkosť stránky obsahu - *Resize page to content*), kedy sa zmenší presne na veľkosť kresby, alebo zadáte ešte okraj okolo kresby):

Wlastná veľkosť

Šírka: 744,09 Jedinoty: px

Výška: 1052,36

Prispôbiť veľkosť stránky obsahu...

Horný okraj: 0,00

Ľavý: 0,00 Pravý: 0,00

Spodný: 0,00

Priblíženie a vzdialenie dokumentu

Priblížiť a vzdialiť dokument môžete:

- podržaním CTRL a súčasným otáčaním kolieska na myši (kurzor musí byť na dokumente)
TIP: Takto sa zväčšuje konkrétny bod, na ktorom je práve kurzor. Ak chcete napríklad zväčšiť obrázok s konkrétnym bodom, podržte nad ním kurzor pri zväčšovaní.
- podržaním kurzora na okienku veľkosti zobrazenia (napr. 100 %) a súčasným otáčaním kolieska na myši
- zadaním percent do okienka alebo rozkliknutím možností vedľa neho.

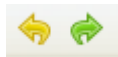
Ak je obrázok zväčšený a nezobrazuje sa celý, vpravo a pod ním sa zobrazí posuvná lišta.

- chyťte lištu a posuňte ju, alebo
- podržte kurzor na lište a otáčajte koliesko na myši
- podržte kurzor nad obrázkom a otáčajte koliesko na myši
- podržte kurzor nad obrázkom, stlačte SHIFT a otáčajte koliesko na myši

Úpravy späť a znovu

- Úpravy – Vrátiť (*Edit – Undo*) (Ctrl+Z)
- Úpravy – Opakovať vrátené (*Edit – Redo*) (Ctrl+Shift+Z)
- Úpravy – história vrátení (*Edit – Undo History*) (Ctrl+Shift+H) (vráti sa k pôvodnému obrázku, resp. Viacerým úpravám naraz)

alebo použite ikony v hornom menu:



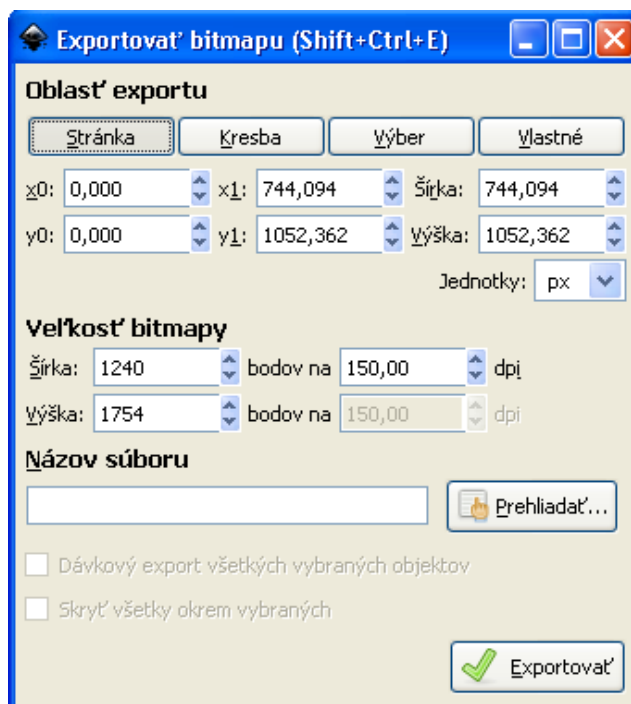
Uloženie dokumentu

Dokument môžete uložiť jednoduchým spôsobom Súbor – Uložiť (*File – Save*) alebo klávesovou skratkou „Ctrl+S“ (klávesová skratka vám uľahčí priebežné ukladanie počas práce).

Dokument sa dá uložiť len vo formáte SVG. Ak chcete uložiť v inom formáte, musíte zadať Súbor – Uložiť ako ... (*File - Save as ...*), kde zadáte typ súboru. Najčastejšie využijete **PNG a PDF formát**. Najlepšie je však vždy pracovať v súbore SVG a len finálnu verziu si uložiť v inom formáte.

Pre uloženie zvolíte miesto, kam sa má dokument uložiť, zadajte mu meno a potvrdíte.

Alebo môžete dokument **exportovať** (Súbor – Exportovať bitmapu) (*File – Export bitmap*) (alebo Ctrl+Shift+E). Pri exporte sa navyše dá zadať, či chcete exportovať celú stranu, alebo len kresbu, výber, alebo inú časť kresby (Stránka, Kresba, Výber, Vlastné) (*Page, Drawing, Selection, Custom*), zadávate rozlíšenie a aj príponu súboru.



3. Objekty

Výber a úprava objektu

(Táto časť manuálu pracuje s Inkscape-ovým obrázkom. Na požiadanie vám ho zašlem, alebo si nejaký jednoduchý vytvorte: Do prázdneho dokumentu vložte niekoľko geometrických útvarov, postup nájdete v tejto kapitole pri podnadpise Vloženie nových objektov)

Podobne ako v Gimpe, aj tu pracujeme vo vrstvách. Rozdiel je však v tom, že každá vrstva môže obsahovať viacero objektov, ktoré môžeme ďalej vrstviť.

Aj výber je preto odlišný ako v Gimpe. Nerobíme tu bežný výber celého obrázku, ale len výber určitého objektu. Vybratý objekt sa označí čiernobiely linkou so šípkami na rohoch.

Vyberte si nástroj výberu:



a zvolte niektorý objekt (jedným klikom !)
v spodnej časti okna sa zobrazí informácia o ňom a tip na prácu s ním.

Spájanie výberov

Prvý objekt vyberieme klasicky, podržíme SHIFT a označíme ďalšie objekty. Ak na vybratý objekt klikneme druhý raz, tak sa z výberu odoberie.

Zrušenie výberu

Ak potrebujete odznačiť výber, teda aby nebol označený žiaden objekt, kliknite na voľné miesto vedľa obrázka.

Výber skupiny objektov naraz

Ak klikneme mimo obrázka a potiahneme kurzor ponad objekty, vyberieme všetky objekty, ponad ktoré sme prešli (ale len ak ich prejdeme celé!).

Úpravy objektov

Vyberte si niektorý z objektov (jedným klikom !). Takto označený objekt môžete **posúvať**, **zväčšovať** alebo **transformovať**. Ak naňho kliknete druhý krát, budete ho môcť **otáčať** alebo **skosiť**. Pri otáčaní nastavujete aj stredový bod otáčania. Označený objekt môžete aj **prevrátiť** alebo **otočiť o 90°**. Slúžia na to tieto tlačítka v lište úprav:

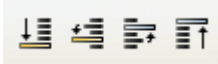


Stlačením *Delete* môžete vybratý objekt **odstrániť**.

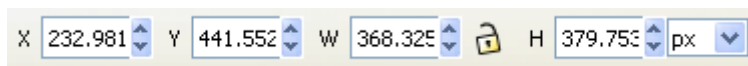
Takto označený objekt môžete aj **kopírovať** (Ctrl+C a Ctrl+V). Nový objekt sa umiestni tam, kde sa práve nachádza kurzor.

Ak na objekt kliknete **dvojklikom**, automaticky sa prepne nástroj z **výberu** na **úpravu** (podľa toho, aký typ objektu to je, napríklad ak to bola textový objekt, tak na nástroj Text a pod.)

Poradie v akom sa objekty zobrazujú (**vrstvenie**) je možné meniť pomocou kláves *Page Up*, *Page Down*, *Home* a *End*. Alebo týmito tlačítkami v lište úprav:



Umiestnenie a veľkosť objektu môžete zadať aj manuálne v lište úprav:



X a Y sú súradnice pre umiestnenie ľavého horného rohu objektu

W (Width) – šírka objektu

H (Height) – výška objektu

Vloženie nových objektov

Do grafiky môžete vložiť nejaký geometrický útvar, čiaru, text, obrázok, fotografiu a pod. a vždy sa vám vytvorí nový samostatný objekt.

Vloženie geometrického tvaru



Môžete vložiť štvorec, 3D objekt, kruh, hviezdy a mnohoúhelníky.

Vyberiete si nástroj, kliknete do grafiky a potiahnete kurzor.

Štvoruholník

môžete nakresliť štvorec, obdĺžnik, môžete zmeniť zaoblenie rohov. (zmena farby bude vysvetlená v ďalších kapitolách).

Pri držaní klávesy *Ctrl* kreslíte štvorec (alebo obdĺžnik s pomerom strán celých čísel).

Tesne nad kresbou sa Vám zobrazuje lišta s názvom Zmeniť (*Change*), kde môžete nastaviť výšku, šírku a súradnice objektu.

Kváder

vložíte 6 stranný objekt, ktorý bude perspektívne zobrazený voči určitému bodu, vyskúšajte si ich zmeniť, alebo si vyskúšajte vložiť viaceré objekty s rovnakým bodom perspektívy. V lište Zmeniť (*Change*), môžete meniť tri uhly zobrazenia.

Kruh, elipsa, oblúk

Môžete nakresliť kruhy, elipsu, alebo oblúky, vyskúšajte si pomeniť nastavenia. Všimnite si lištu Zmeniť (*Change*).

Pri držaní klávesy *Ctrl* kreslíte kruh (alebo elipsu s pomerom strán celých čísel).

Môžete urobiť aj výsek kruhu.

Hviezdy a mnohoúhelníky

Môžete si vyskúšať pomeniť nastavenia. Veľa zaujímavostí sa dá zmeniť v lište Zmeniť (*Change*), napr. Rohy (*Corners*), Koeficient lúčov, Zaoblenie (*Rounded*) a Náhodnosť (*Randomized*).

Vloženie čiar



Môžete vložiť špirálu, kresbu voľnou rukou, beziérovú krivku, alebo kaligrafickú čiaru,

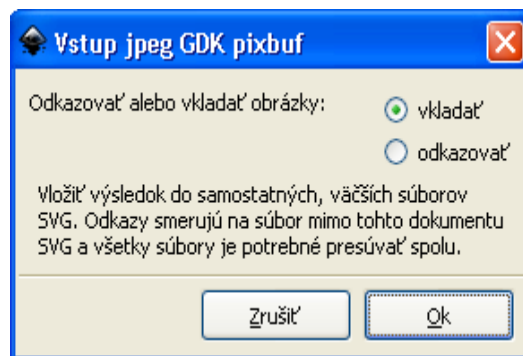
Na lište Zmeniť (*Change*) si vyskúšajte zmeniť atribúty špirál a čiar.

Vloženie fotografie/kresby

Vložiť môžete aj fotografie či iné rastrové obrázky a to jednoduchým presunutím do otvoreného Inkscape-ového dokumentu. Program sa vás opýta, či chcete obrázok:

a) **vložiť (*embed*)** – obrázok bude súčasťou vektorového SVG dokumentu, ktorý bude omnoho väčší. Pri presúvaní alebo kopírovaní však pracujete s jediným SVG súborom.

b) **odkazovať naň (*link*)** – obrázok nebude súčasťou vektorového dokumentu, ale pri kopírovaní a presúvaní musíte presúvať okrem SVG dokumentu aj všetky fotky a obrázky (stále v rovnakej zložke).

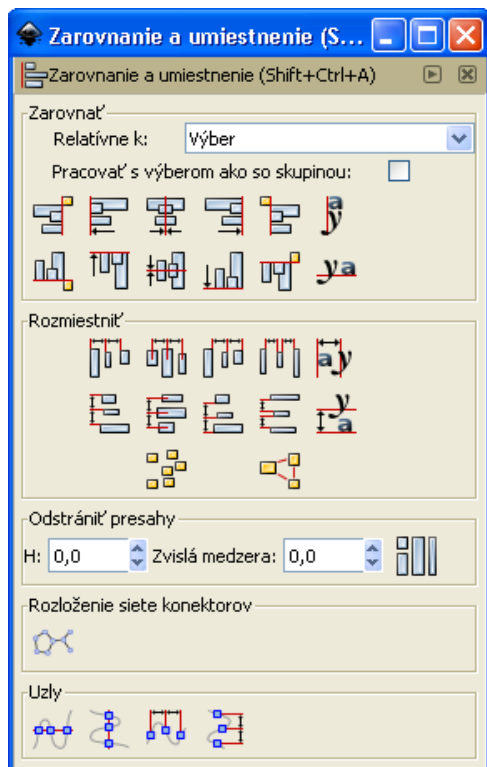


Zarovnávanie objektov

Ak označíte viacero objektov môžete ich pravidelne usporiadať pomocou tohto nástroja:



Vyskočí vám nasledovné okno:



Tu môžete označené objekty napríklad **Zarovnať** (*Align*). Určíte im, či sa majú zarovnávať podľa posledného alebo prvého zvoleného objektu, podľa stránky, podľa výberu, podľa kresby a pod. Následne zadáte, či sa majú zarovnať na stred, na ľavý/pravý kraj. Ak zaškrtnete políčko *Pracovať s výberom ako so skupinou* (*Treat selection as group*), znamená to, že vybrané objekty sa budú tváriť ako skupina a navzájom sa nepohnú. Pohne sa len celok.

Ďalej môžete objekty **Rozmiestniť** (*Distribute*). Napríklad tri objekty pod sebou vám rozmiestni tak, aby boli ich stredy (alebo spodné kraje) v rovnakých vzdialenostiach.

Tretia možnosť je **odstránenie presahov** (*Remove overlaps*). Ak sa objekty prekrývajú, pri hodnotách 0 sa posunú tak, aby sa dotýkali. Pri vyšších hodnotách sa medzi nimi urobí medzera. Ak sa objekty nedotýkajú ani neprekrývajú, neovplyvnia sa.

TIP: Takýmto spôsobom môžete napríklad logá sponzorov zarovnať do jednej roviny a rovnomerne ich rozmiestniť na spodok plagátu. Rovnako to využijete, ak chcete napr. logo múzea, názov podujatia a dátum konania akcie zarovnať na stred plagátu...

Zoskupovanie objektov

Ak označíte viaceré objekty, môžete ich spojiť do jednej skupiny... V hornom menu zadajte Objekt - Zoskupiť (*Object – Group*). Pre zrušenie skupiny zadajte Objekt – Zrušenie zoskupenia (*Object – Ungroup*).

Spájanie objektov

Okrem zoskupovania objektov existuje aj spájanie do jednej cesty, o tom viac v kapitole o cestách.

Vodítka

Ako v Gimp, aj Inkscape vám ponúka použitie vodítok. Z pravítka hore, vľavo, alebo z ľavého horného rohu vysuňte vodítko a umiestnite ho na kresbu. Objekty sa budú prichytávať k nemu. Odstrániť ho môžete tak, že ho vrátite na pravítko.

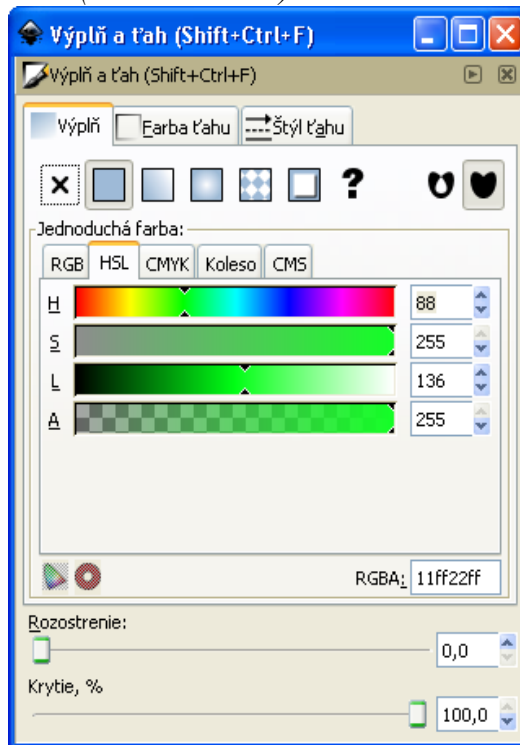
4. Farby

Zvolenému objektu vyfarbujeme obrys a výplň.

Vložte si napríklad klasický obdĺžnik a zvolte si v hornom menu symbol farby:



Zobrazí sa vám okno Výplň a Ťah (*Fill and Stroke*):



Tu si môžete prekliknúť, čo chcete zadávať:

- Farbu výplne (*Fill*)
- Farbu ťahu (*Stroke paint*)
- Štýl ťahu (*Stroke style*)

O riadok nižšie nastavujete, či chcete nastaviť:

- bez farby
- jednoliatu farbu
- lineárny prechod (kliknete sa na začiatok prechodu, môžete ho presunúť a zadať farbu, kliknete na koniec prechodu presuniete ho a zadáte farbu)
- radiálny prechod

Na konci nastavujete Rozostrenie (*Blur*) a Krytie (*Opacity*).

To isté nastavujete pre **farbu ťahu** na druhej záložke. Vyskúšajte zadať lineárny prechod nejakej čiare.

Na tretej záložke nastavujete **štýl ťahu**, môžete jej zadať hrúbku, prerušovanie, počiatkové, stredové a konečné značky, zakončenie, rozostrenie, krytie...

Rýchle nastavenie farby pre výplň dosiahnete tak, že kliknete na pás farebnej škály naspodu okna Inkscape-u. Ak kliknete pravým tlačítkom myši, môžete tak ofarbiť aj ťah.

5. Krivky (cesty)

Inkscape pracuje s vektorovou grafikou, to znamená, že nie sú zadané všetky pixely kresby, ale sú zadané cesty (odkiaľ kam vedie čiara). Nikdy nebudete mať rozštvorcovaný (rozpixelovaný) obrázok, pri akomkoľvek zväčšení.

Keď vložíte nový geometrický tvar, čiaru, alebo text do grafiky, tak je tento objekt robený v krivkách. Keď vložíte dvoj - trojfarebný obrázok, viete ho previesť do kriviek. Keď vložíte klasický obrázok (fotku), nepracujete s krivkami a neviete ho príliš meniť (môžete ho posúvať, transformovať, otáčať, ale nie meniť jas, kontrast, vymazávať a podobne).

Ak pracujete s vloženými geometrickými tvarmi (alebo čiarami, špirálami, textom), upravujete len vyššie spomenuté aspekty. Na zložitejšiu prácu musíte objekt zmeniť na cestu. Vložte si preto mnohoúhelník, resp. hviezdu, označte si ju (jedným klikom) a zadajte Cesta - Objekt na cestu (vysvetlené je to nižšie). Každý z rohov takejto hviezdy sa bude dať meniť samostatne.

Na úpravu kriviek slúži tento nástroj:



Keď si ho zvolíte a prejdete ponad grafiku, červenou linkou sa vám zobrazujú cesty (ak sa na objekte nezobrazí červená linka, objekt nie je cestou). Keď na takýto objekt kliknete, zobrazia sa všetky jeho uzly (body, v ktorých sa krivka/cesta mení).

Ak je cesta uzavretá (začiatok je totožný s koncom cesty), objekt môžete vyfarbiť.

Na úpravu kriviek sa vám nad obrázkom zobrazí lišta úprav:



Keď si kliknete na niektorý uzol, zobrazí sa jeho nastavenie...

Uzly môžu byť:



- ostrý (roh)
- hladký, plynulý (rovný) (*smooth*)
- symetrický
- automaticky na hladký (*auto-smooth*)

Rukoväť uzla

Ak sa pri uzli zobrazuje modrá čiarka (rukoväť/*handle*), ukazuje, kam sa bude cesta viesť (pri ostrých rohoch sa rukoväť nezobrazuje). Čím kratšia je rukoväť, tým skôr sa cesta zmení (v závislosti od rukoväte ďalšieho uzlu). Ak sú obe rukoväte rovnobežné a v jednej línii, cesta bude rovná. Rukoväť môžete chytiť za jej koniec a presúvať ju.

Označte si rohový uzol a zmeňte ho na symetrický, hladký a pod.

Označenie viacerých uzlov

Viacere uzly môžeme označiť rôznymi spôsobmi. Buď ich označujete postupne s držaním klávesy *Shift*. Alebo sa postavíte kurzorom nad jeden uzol a kolieskom myši otáčate hore a dole (označujú sa tak všetky blízke uzly bez ohľadu na to, na ktorej ceste sú). Ak pritom podržíte klávesu *Ctrl*, označujú sa len uzly na danej ceste. Ďalším spôsobom je, že kliknete mimo objektu a kliknutím a ťahaním označíte oblasť, v ktorej sa vám označia všetky uzly.

Posúvanie uzlov

Označený uzol môžete presúvať chytením a ťahaním myšou, alebo šípkami na klávesnici. Môžete im tiež zadať súradnice v lište úprav.

Vymazávanie uzlov

Označené uzly vymažete stlačením klávesy *Delete*. Cesta sa prispôsobí novému zadaniu.

Pridávanie nových uzlov.

Označíte si dva susedné uzly a stlačíte prvý symbol na lište úprav (+). Ak označíte naraz viaceré susedné uzly, pridá sa vám nový uzol medzi každú dvojicu.

Ďalej máte možnosť zmeniť cestu medzi vyznačenými uzlami na rovnú čiaru, alebo na krivku.



Môžete zmeniť objekt na cestu (vložíte nový štvorec a zmeňte ho na cestu).



Môžete označený objekt obkresliť (označte objekt a zmeňte ho na obrys).



Zarovnanie uzlov

Uzly môžete aj zarovnávať a to tak, že si dáte nástroj zarovnávanía:











a následne na spodku okna nastavujete **uzly** (*Nodes*).

Spájanie ciest

Cesty v dvoch objektoch sa dajú spojiť do jednej. Vyzerá to, akoby ste kombinovali dva objekty. Otvorte si nový dokument a vložte do neho dva obdĺžniky tak, aby sa prekrývali. Označte si oba objekty (s podržaním SHIFT-u) a v hornom menu zvolte *Path – Union*. Obe cesty (resp. Objekty) sa spoja do jedného.

Ďalej máte k dispozícii:

	Zjednotenie	Ctrl++
	Rozdiel	Ctrl+-
	Priemik	Ctrl+*
	Vylúčenie	Ctrl+^
	Rozdelenie	Ctrl+/_
	Orezať cestu	Ctrl+Alt+/_
<hr/>		
	Kombinovať	Ctrl+K
	Rozdeliť na časti	Shift+Ctrl+K

V anglických verziách programu sa stretnete s týmito výrazmi:

union, difference, intersection, exclusion, division, cut path, combine, break apart

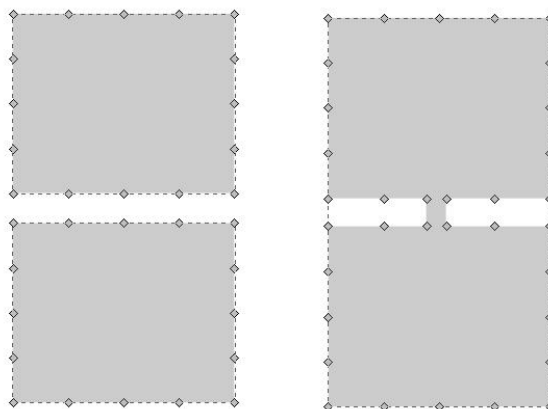
Manuálne ukončenie a spájanie ciest

Na toto slúžia nasledovné nástroje:



CVIČENIE:

Vložte si do prázdnej kresby obdĺžnik, premeňte si ho na cestu Cesta – Objekt na cestu (*Path – Object to path*). Označte všetky štyri uzly na rohoch a pridajte mu ešte po tri uzly na každej strane (2 x stlačíte prídanie uzla). Skopírujte si takýto štvorec pod existujúci (tak, aby sa neprekrývali) a spojte obe cesty do jednej Cesta – zjednotenie (*Path – Union*). Rozdeľte cestu na spodku vrchného štvorca a na vrchu spodného štvorca. Spojte nové konce ciest do jednej.



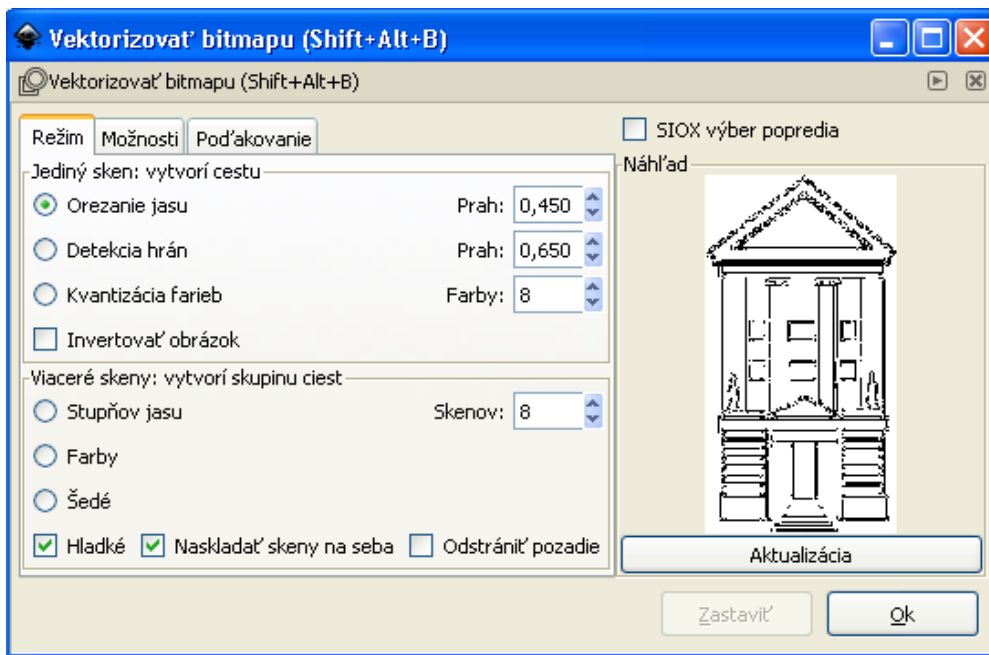
Dva samostatné objekty a spojené do jedného objektu

Vektorizácia bitmapy

Bitmapové (rastrové) obrázky nedokážete v Inkscape-e upravovať (meniť, vymazávať z nich a pod). Musíte si ich najprv previesť do ciest (vektorizovať). Po vektorizácii dokážete upravovať jednotlivé uzly a pod. Inkscape dokáže premeniť bitmapový (rastrový) obrázok na vektorový pomocou jednoduchého nástroja:

Otvorte si v Inkscape-e akékoľvek čiernobiele logo (nájdete aj na internete). Čím kvalitnejšie (väčšie) logo, tým kvalitnejší (presnejší) bude vektorizovaný obrázok.

Označte si obrázok (logo) a zadajte Cesta – Vektorizovať bitmapu (*Path - Trace bitmap*).



Nič nenastavujte, len zadajte OK a nad bitmapou sa zobrazí vektorová kresba. Čím kvalitnejší bitmapový obrázok, tým lepšie dokáže detekovať cestu. Rozložte si ich vedľa seba a všimnite si details. Zvoľte si nástroj na úpravu ciest a vyskúšajte si zmeniť/posunúť/vymazať niektoré uzly.

Toto základné nastavenie urobí jeden scan (jednu cestu) čiernou farbou. Ak by ste chceli vektorizovať napríklad logo svojho múzea (ktoré nie je čierne, ale má jednoliatu inú farbu), postupujte rovnako ako v prvom príklade. Nové vektorizované logo (čierne) si potom označte (jedným klikom) a pomocou kvapátka (pipety) mu z pôvodného obrázka zadefinujte farbu. Kvapátko nájdete medzi nástrojmi v ľavej zvislej lište.



Môžete nastaviť aj zložitejšiu vektorizáciu. Na prvej karte nastavujete mód trasovania, najmä či chcete urobiť **jednu cestu** (jeden scan, *Single scan*), alebo **viaceré** (*Multiple scans*) (tie sa zadávajú pri viacfarebných obrázkoch).

Pokiaľ by ste chceli **vektorizovať viacfarebný obrázok** (dvoj-trojfarebné logá, napríklad štátny znak SR), zadajte Viaceré scany (*Multiple scans*), zaškrtnite políčka Farby (*Colors*) a Odstrániť pozadie (*Remove background*). Oskenuje vám napr. 8 rôznofarebných ciest v jednom objekte. Ak zadáte Šedé (*Grays*), bude to logo v odtieňoch sivej.

Pri vektorizovaní tieňovaného loga musíte zadať vyšší počet skenov (napr. 30).

V podstate by ste mohli vektorizovať aj fotografiu, pravdepodobne to však nevyužijete.

6. Texty

Zvoľte si nástroj textu



a zadajte parametre (font, veľkosť písma, zarovnanie, horný/dolný index, rozostupy medzi riadkami, písmenami alebo slovami, smer textu...)



Pokiaľ by bola vybraná oblasť nepostačovala na množstvo textu, zmení sa rámik na červený. Kedykoľvek ho môžete zväčšiť.

Vyskúšajte si transformovať, otočiť a skosiť textovú vrstvu. Oproti Gimpu má Inkscape tú výhodu, že aj transformovaný text je stále textovým objektom. Viete ho prepísať bez toho, aby sa jeho úpravy zahodili.

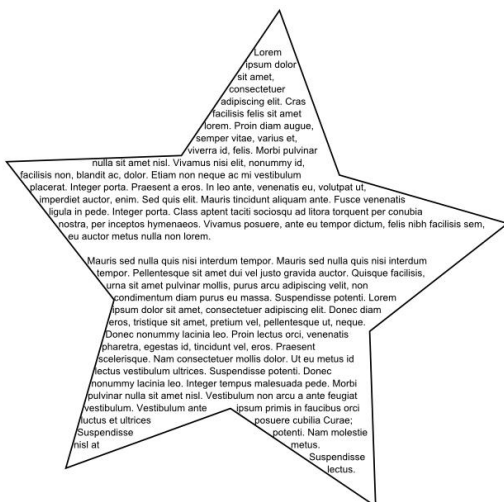
Posledné tlačítka (na lište úprav) sú na zdvihnutie/zníženie písmen, alebo ich rotáciu:

hrad *Modrý* Kameň

Prioritne sa v Inkscape píše bez obrysu, ale vyskúšajte si (podľa kapitoly Farby) odstrániť výplň a pridať obrys nadpisu, rozmazanie okrajov a podobne.

Tieň textu

Vyskúšajte si napísať jednoduchý nadpis, skopírujte si ho. Vyššiemu objektu zmeňte farbu na červenú, nižšiemu objektu nastavte rozmazanie. Preložte oba objekty na seba.



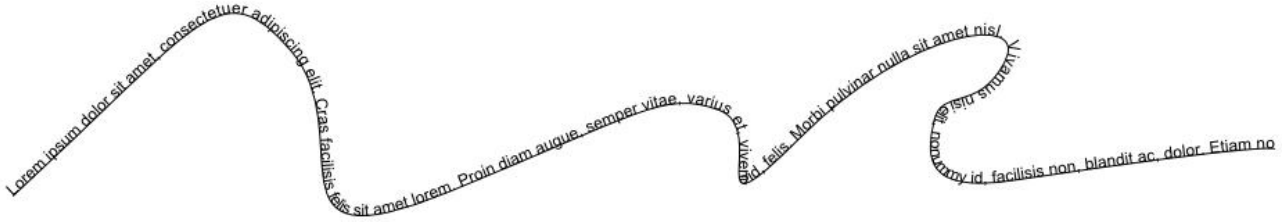
Text vnorený do rámu

Textu môžete zadať aj zložitejšie obrysy, napríklad, keď má text obtekať okolo viacerých obrázkov a pod. Vložte si do grafiky nejaký dlhší text. Vedľa neho vložte nepravidelný geometrický útvar, (napríklad hviezdu alebo dva štvorce spojené cez Cesta – Zjednotenie, *Path – Union*). Potom označte textový objekt aj geometrický útvar vedľa a zadajte Text – Tok textu do rámcu (*Text – Flow into frame*). Keď budete neskôr meniť tvar rámu, bude sa text prispôbovať. Navyše môžete meniť a rozširovať text.

Nakoniec by ste mali rám spraviť neviditeľným (buď bielou farbou, alebo priesvitnosťou).

Text umiestnený na ceste

Text sa môže ľubovoľne kriviť podľa predlohy (cesty). Zadajte si text z predošlého cvičenia ako novú textovú vrstvu. Niekde vedľa nakreslite beziérovú krivku (alebo iný typ čiary). Označte oba objekty a zvolte Text – Umiestniť na cestu (*Text – Put on path*).



Urobte to isté, ale namiesto krivky nakreslite kruh. Text bude umiestnený po jeho obvode.

Ďalšie efekty pre text:

Vyskúšajte si textu zadať *Rozšírenia – Text ...*. Môžete tu zmeniť veľkosti písmen, rozdeliť text, vložiť Lorem Ipsum (*pseudo-latinský text, ktorý sa používa pri testovaní layoutu (teda rozvrhnutia stránok)*).

Inkscape dokáže skonvertovať text na Breillovo písmo, v tejto verzii programu (Inkscape 0.48.4) sa mi to však nepodarilo, kvôli nejakej chybe v zdrojovom kóde.

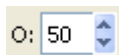
7. Úprava fotografií

Vložte do Inkscape-u ľubovoľnú fotografiu.

V Inkscape sa nedá robiť toľko úprav ako v Gimp. Jas, kontrast a hlavne orezávanie fotografií preto radšej urobte už v Gimp a do Inkscape-u vložte už len upravenú fotku.

Potom jej môžete meniť **tvar, veľkosť, rotáciu a umiestnenie**, ako s každým iným objektom.

Fotografii môžete zadať aj **priesvitnosť** v ľavom dolnom rohu je okienko *Opacity* (v %):



Ofarbenie/zosvetlenie/stmavnutie fotografie

Aj keď samotnú fotku neovplyvníte, môžete pred ňu umiestniť akýsi farebný filter. Nakreslite pred ňu obdĺžnik, ktorý bude mať rovnaké rozmery ako fotka. Tomuto filteru odstráňte obrýs, ofarbíte výplň a zvýšte priesvitnosť napríklad na 30. Výplň môže byť riešená aj ako prechod z farby do priesvitnosti. Toto riešenie je však len núdzové, doporučujem preto takéto úpravy robiť v Gimp.



Príklad ofarbenia fotografie farebným filtrom

Obrýs fotografie

Nad fotografiu umiestnite obdĺžnik, ktorý má hrubý obrýs (napríklad biely), ale žiadnu výplň. Vyskúšajte si rôzne zaoblenie rohov, hrúbku rámu a pod.



Pôvodná fotografia

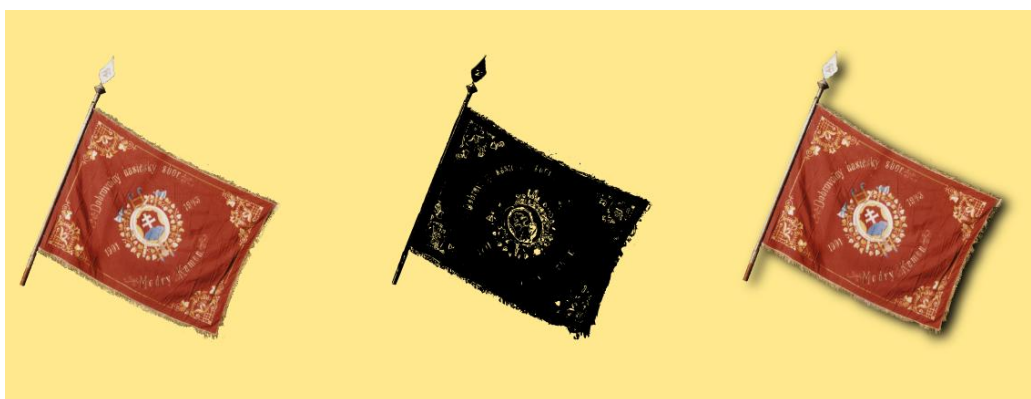
Orámovaná fotografia

Tieň fotografie

Pod fotografiu umiestnite rovnako veľký obdĺžnik bez obrysu, s čiernou výplňou, zníženou priehľadnosťou a rozmazanými okrajmi. Ak použijete automatický tieň cez *Filtre – Tienie a žiary...* tieň bude súčasťou fotografie).



Ak je objekt nepravidelného tvaru s priehľadným pozadím (napríklad orezaná zástava, logo a pod.), musíme si ho VEKTORIZOVAŤ (Cesta – Vektorizovať bitmapu, *Path – Trace bitmap*), vektorizovaný obrázok (budúci tieň) bude čierny (ale dá sa prefarbiť), musíme ho rozmazať, „spriehľadniť“ a umiestniť pod pôvodný obrázok.



Pôvodný PNG obrázok

Vektorizovaný obrázok (budúci tieň)

Výsledný obrázok

Fotografiu s tieňom a obrysom môžeme **zskupiť do jedného objektu** (cez *Objekt – Zoskupiť*) (*Object – Group*).

Orezanie fotografie

V Inkscape sa nedajú robiť také orezávania, ako v Gimp. Niekoľko základných úprav však urobíte aj tu.

Umiestnite si nad fotografiou štvoruholník. Aby ste videli, čo je v ňom, znížte jeho krytie. Zadajte *Objekt – Orezat’ – Nastaviť*.



Orezávanie funguje s akýmkoľvek tvarom, ktorý umiestnite nad fotkou:



Automatické úpravy fotografií

Zaujímavé efekty pri úprave fotografií získate cez *Rozšírenia – Raster ...* Nachádzajú sa tu takéto automatické efekty porovnateľné s GIMP-om:

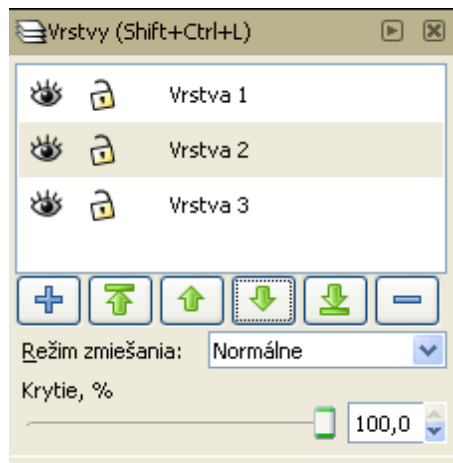
Adaptívny prah...	Medián...	Reliéf...	Vlna...
Doladiť HSB...	Negatív	Rozostrenie...	Vyfarbiť...
Ekvalizovať	Neostrá maska...	Rozptýliť pixle...	Vyhľadiť
Gausovské rozostrenie...	Normalizácia	Rozšíriť	Vyrovnať (s kanálom)...
Hrany...	Olejomalba...	Solarizovať...	Zaostriť...
Implodovať...	Opakovať farebnú mapu...	Tieň...	
Kanáľ...	Presunúť vyššie...	Uhlík...	
Kontrast...	Prezorkovať...	Úroveň...	
Krytie...	Pridať šum...	Vírenie...	
	Redukovať šum...		

Ďalšie možnosti sa nachádzajú v menu pod *Filter*.

8. Vrstvy

Okrem toho, že máte množstvo objektov v jednej vrstve, môžete pracovať aj s viacerými vrstvami. Vrstvy fungujú rovnako ako v Gíme. V menu sa nachádzajú pod Vrstva (*Layer*).

Keď si zadáte Vrstva – Vrstvy (*Layer – Layers*), zobrazí sa vám okno s vrstvami:



Máte tu možnosť **pridať vrstvu** (modré plus), alebo **vrstvu vymazať** (modré mínus). Môžete vrstvu jednoducho **posúvať vyššie alebo nižšie** (zelené šípky). Môžete vrstvu **zamknúť**, alebo zneviditeľniť (**vypnúť**). Môžete jej zmeniť **priesvitnosť** (Krytie, *Opacity*). Dvojklikom na ňu, viete vrstvu **premenovať**.

9. Výroba pečiatky

V tomto cvičení si ukážeme, ako sa dá v Inkscape-e vyrobiť takáto jednoduchá pečiatka (prípadne potlač igelitiek, hrnčekov a pod.)

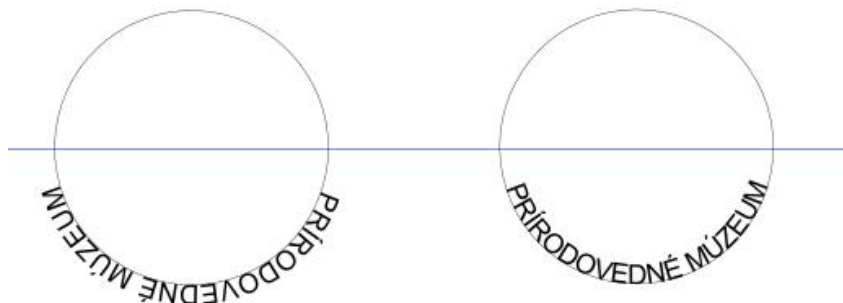


Horná časť kruhopisu:

- Do prázdnej A4 stránky vložte kruh o priemere 480 px (držte pritom Ctrl, alebo zadajte výšku a šírku kruhu manuálne). Tento kruh bude len vodičkom pre text.
- Vložte nový textový objekt „SLOVENSKÉ NÁRODNÉ MÚZEUM“
- (font: Sans, veľkosť 48 px).
- označte oba objekty a zadajte Text – Umiestniť na cestu (*Text – Text to path*).
- Označte si len cestu (kruh) a otáčajte ho dovtedy, kým začiatok a koniec nápisu nebudú v jednej rovine (pomôžte si vodorovným vodičkom).

Dolná časť kruhopisu:

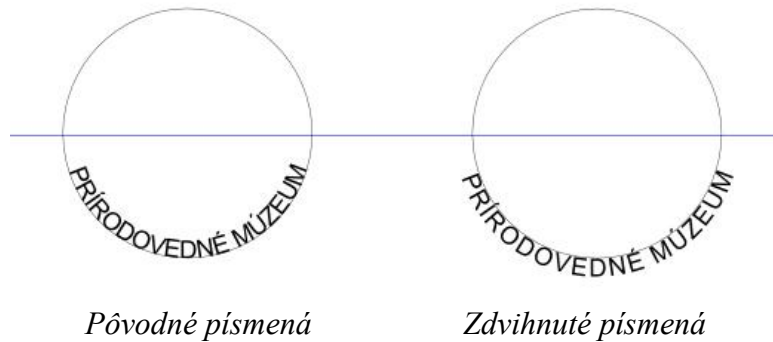
- skopírujte si (vodiaci) kruh na iné miesto a postup zopakujte.
- Rozdiel je však ten, že kruh musíte prevrátiť (horizontálne alebo vertikálne) v lište úprav, aby sa nápis ohýbal opačne. Následne písmená umiestnite o 35 px „vyššie“ ako je cesta (lišta úprav so zapnutým nástrojom Text).



Pôvodná cesta

Prevrátená cesta

Pri prevrátení cesty budú všetky parametre a úpravy pôsobiť opačne. Zdvihnutie písmen spôsobí, že sa posunú pod vodiacu čiaru:



- Označte text s kruhom a presuňte ich nad prvú časť kruhopisu (aby sa obidva vodiace kruhy prelínali).
- Oba vodiace kruhy môžete teraz zneviditeľniť (Krytie 0 %). Ak by ste ich odstránili, zmenili by sa cesty pre tie nápisy.

Logá:

- Vložte logá SNM a PM a obe kresby vektorizujte (Cesta – Vektorizovať bitmapu, *Path – Trace Bitmap*).
- Zmenšite ich do požadovanej veľkosti (udržte pritom pomer strán podržaním Ctrl).
- Zarovnajte (umiestnite) stredy oboch objektov na rovnakú výšku.

Kruhový obrys:

- Vložte kruh (držte pritom Ctrl) a umiestnite ho okolo kresby.

Záver:

- zmenšite veľkosť papiera podľa veľkosti kresby, pridajte po obvode 4 px (Súbor – Vlastnosti dokumentu - Prispôbiť veľkosť stránky obsahu) (*File – Document properties – Resize page to drawing or selection*).
- Uložte súbor ako PDF (Súbor – Uložiť ako...) (*File – Save as ...*).

Rovnakým spôsobom sa dá vyrobiť napríklad samolepka na firemné auto (vyrezaná na plotri). V Inkscape môžete vytvoriť aj grafiku na firemné igelitky, potlač na hrnčeky a pod.

10. Rozšírenia a Filtre

Inkscape ponúka viaceré rozšírenia a filtre, o ktorých sa oplatí vedieť. Vyskúšajte si ich, prípadne v manuáloch nájdite podrobnejšie postupy na ich využitie:

Vložte si do grafiky nejakú fotografiu a v menu zvolte:

Rozšírenia – Farby, prípadne niektorú položku v menu *Filtre*.

Webové stránky (vrátane javascriptu) môžete tvoriť cez *Rozšírenia – Web*.

Čiarové kódy vytvorí Inkscape cez *Rozšírenia – Vykresliť – Čiarový kód ...*

Kalendár vytvoríte cez *Rozšírenia – Vykresliť – Kalendár*.

Vyskúšajte si napríklad fraktalizovať cestu nejakej kružnice, ktorú najprv zmeňte na cestu (*Object to path*) a potom ju fraktalizujete (*Rozšírenia – Zmeniť cestu – Fraktalizovať*), alebo nejaký objekt skúste natiahnuť (*Rozšírenia – Zmeniť cestu – Gumové natiahnutie*)

Cez *Rozšírenia – Vykresliť* môžete do grafiky vložiť napr. ozubené kolesá, drôtený model gule, vykresliť rôzne geometrické útvary z troch uzlov, zaujímavá je tu „písmenková polievka“, spirograf... je tam obrovské množstvo funkcií, vyskúšajte si.

11. Výroba plagátu

Ako sme už spomínali pri Gimpe, v Inkscape dokážeme urobiť finálne zmeny na plagáte pred tlačou (pridanie orezových a tlačových značiek), alebo sa tu urobí celý plagát z upravených obrázkov.

A) Pridanie značiek hotovému plagátu

- V Inkscape si **otvorte hotový plagát**.
- **Zadajte orezové značky** cez *Rozšírenia – Vykresliť – Značky pre tlač ...* môžete tu nastaviť, ktoré značky sa vygenerujú, aká veľká bude spadavka a pod. Môžete tiež nastaviť, či chcete mať tlačové značky vytvorené k celému plátnu, alebo len k vybratým objektom. Orezové značky sa vytvoria v novej vrstve (pozri zoznam vrstiev cez *Vrstva – Vrstvy*).
- Keď sa vám zobrazili orezové značky, **prispôbte veľkosť plátna kresbe** (*Vlastnosti dokumentu – Prispôbiť veľkosť strany kresbe alebo obsahu...*) a zadajte všetkým štyrom okrajom hodnotu aspoň 2 px.
- Exportujte plagát ako PDF (Súbor – Uložiť ako...) (*File – Save as ...*).

B) Výroba plagátu zo súčiastok

Rozdiel oproti predošlému spôsobu je, že do Inkscape-u vkladáte všetky jednotlivé súčasti plagátu osobitne (pozadie, jednotlivé objekty, logá a hlavne nové textové vrstvy). Vrstvy si pozmenšujete, poposúvate, usporiadate. Textom zadáte potrebné atribúty. Tento spôsob vám zaručí **hladké písmo**, pretože ostane v krivkách. V prvej možnosti bude písmo rastované (rozpixelované).

12. Ukážky



Veľkoplošná pomôcka na vzdelávací program (70 x 100 cm), tlačenej na autoplachte.

Dobrovoľný hasičský zbor v rokoch 1989 - 2014

Premiestnením pracoviska Verejnej požiarnej ochrany (VPO) na Príbe, prišiel Dobrovoľný hasičský zbor (DHZ) pod správu mesta a prišiel aj o požiarnu techniku. V dôsledku toho sa už prestal cvičiť a zúčastňovať sa súťaží. Až v roku 1999 sa žiaci ZŠ pod vedením F. Tomášika začali opäť zúčastňovať súťaží a každým rokom sa zlepšovali.

Od roku 1998 bola v bývalom Hasičskom dome vyhlásená miestnosť pre DPZ. Jednalo sa o bývalú operačnú striedisko VPO. V tejto miestnosti vznikla zborová aj kancelária Oblasťového výboru DPZ, v ktorých funkciu výkonnej podpredsedníčky a neskôr od roku 2003 aj našej zástupkyne M. Púškovej.

Niektorí členovia sa zúčastňovali odborných kurzov určených na vzdelávanie pre vykonávanie preventívnych kontrol vo Veľkom Krtísi a Martine. Mnohí absolvovali aj kurzy z povolania, keďže boli aj profesionálni hasiči. DPZ síce nemal techniku, ale našiel každé dva roky vykonával preventívne prehliadky obytných domov a kontroly na malých prevádzkach. Do preventívnej oblasti patrila aj práca s mládežou. Pre ZŠ a MŠ organizovali besedy, prednášky, premenovanie filmov a exkurzie.

V roku 1998 vo veku 75 rokov nazbýval odkiaľ dňom DPZ Otto Mózor, ktorý sa významnou mierou zaslúžil o vybudovanie dobrovoľného hasičstva v tomto meste.

Dobrovoľní hasiči našej príslušnosti ku kultúrne spoločenskému životu v meste. Dychová hudba Hraďčanka hrávala na Hasičských plesoch a oslavách, ktoré však už neboli natoľko veľkolepé ako pred rokami. Váňou 4. mája sa konali Dni požiarikov a pre deti boli pripravené ukážky požiarnej techniky, súťaže v kresbe na asfalt, alebo iné spoločenské aktivity. Pri tejto príležitosti vystupovali aj dychoví knižok pod vedením Š. Szekely. Ďalším sviatkom, ktorému dobrovoľní hasiči venovali pozornosť bol Medzinárodný deň detí. K dňom DPZ patrili aj hasičské stráže pri Božom hrobe na Veľku noc, alebo nosenie balčaciny pre Sviatosť otámu. Od roku 2000 sa DPZ podieľal aj na akčných mestách, napríklad Mandriška púť, alebo Geštanové sviatosti.

Plameň - súťaž mladých požiarikov vo Veľkom Krtísi (2004)

V roku 2003 sa Dobrovoľný hasičský zbor premenoval na **Dobrovoľný hasičský zbor (DHZ)**. Našiel sa vykonával preventívne kontroly a prehliadky. J. Kralík získal hodnotu inšpektor a viacerí hasiči boli ocenení medailami „za vernosť a príkladnú prácu“.

Za 30 rokov venovať získala ocenenie aj dychová hudba Hraďčanka, ako kolektívny člen.

V roku 2004 si zbor pripomenul 100. výročie od svojho vzniku. Súčasťou výrobného valného zhromaždenia bolo odovzdanie ocenení, medail a súťaž. Taktiež bola v tomto roku inštalovaná výstava, kde nachýľala zlatá zboru a 12 zlatých obrazov za zberok SNM - Múzea bábkarskej kultúry a hraček, diplomy, publikácie a fotografie z histórie zboru. Mária Púškovej si prevzala najvyššie ocenenie v DPO na Slovensku „zlatý šen DPO SR“, následne bola ocenená aj Ministerstvom vnútra SR príspevkou a diplomom „za zásluhy a tovar požiarnej ochrany“.

V roku 2005 naša našli odšiel najkvalitnejší člen DHZ F. Tomášik a A. Pastork, najstarší člen DHZ, ktorý v zbere pôsobil od roku 1945. Od roku 2007 na miesto riaditeľky Oblasťového výboru DPO nastúpila Žofia Púškovej. V roku 2011 sa stala predsedníčkou DHZ v Modrom Krtísi.

V súčasnosti má DHZ 25 členov a našiel pokračuje v tradícii dobrovoľného hasičstva v Modrom Krtísi.

Výročná valná zhromaždenie DPZ (1999)

Veľkoplošný výstavný panel (140 x 90 cm), tlačenej na komatex

Bol raz jeden hrad

Stredoveký deň detí
 plný dobových hier, úloh, tajomstiev i zážitkov, vrátane bábkového predstavenia.

30. mája
 a
 31. mája 2013

Na hrade Modrý Kameň

Vstupné na podujatie je 1 € alebo 1 kultúrny poukaz

Program je zadarmo si dostatočne vopred objednať na tel. č. 0910 999 609

Stredoveký Deň Detí

zažijete a vyskúšate si

súboj so slameným panákom, chodúle, rytierske súboje, strelbu z luku, rôzne stredoveké hračky a hry, skúšku odvahy, pasovanie do šľachtického stavu, stredoveké remeslá, stredoveké odevy, stredovekú kuchyňu a mnoho iného

31. 5. 2009
 o 13:00

Na hrade Modrý Kameň

Plagáty na podujatia v krivkách

SNM – Múzeum bábkarských kultúr a hračiek hrad Modrý Kameň

LEKTOR

GUIDE KÍSÉRŐ

Meno

Priezvisko

*Lektorská menovka
 (v Gimpe boli robené fotografie, v Inkscape texty)*

Pre viac ukážok stačí do vyhľadávача zadať „Inkscape“ a vyhľadávať obrázky...

Záver

Inkscape je neziskový projekt. Môžete ho podporiť napríklad tým, že ho budete používať a že o ňom dáte vedieť ostatným.

Ak vás zaujímajú aj ďalšie voľne šíriteľné programy, prečítajte si môj článok „*Slobodný software ... cesta k odkapitalizovaniu spoločnosti*“ v zborníku „*Informačno-komunikačné technológie - využitie v prezentačnej činnosti múzeí*“, ktorý vydalo STM a SNM pre ZMS, a je dostupný na:

www.zms.sk/doc/konf/IKT_zbornik_ZMS2011.pdf

Ak budete potrebovať pomoc ohľadne Inkscape-u, neváhajte ma kontaktovať:

PhDr. Jaroslav Hanko
referent pre múzejnú pedagogiku

Slovenské národné múzeum
Múzeum bábkarských kultúr a hračiek
hrad Modrý Kameň

telefón: +421 47 2454 100

mail: hanko@snm.sk

