

1. PRÁCA S RASTROVÝMI OBRÁZKAMI – GRAFICKÝ EDITOR

Nie každý z nás vie ceruzkou či štetcom nakresliť skicu či obrázok, ktorý budú všetci obdivovať. Využívaním digitálnych technológií a s ich pomocou sa dajú vytvárať obrázky s prekvapujúcim výsledkom. Profesionálni počítačový výtvarníci tzv. webdizajnéri využívajú väčšinou zložitejšie grafické nástroje typu Adobe, Makromedia... Existuje však množstvo programov, ktoré ponúkajú jednoduché, rýchle a užívateľsky príjemné prostredie pre tvorbu obrázkov.

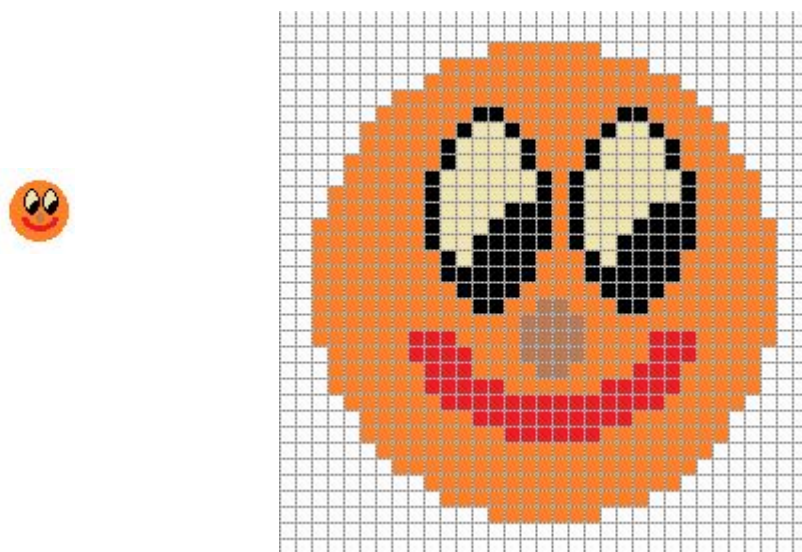
Obrázky v počítači

Obrázky, s ktorými chceme v počítači pracovať, sú istým spôsobom uložené v pamäti počítača. Rozoznávame dva najpoužívanejšie spôsoby zakódovania obrázkov:

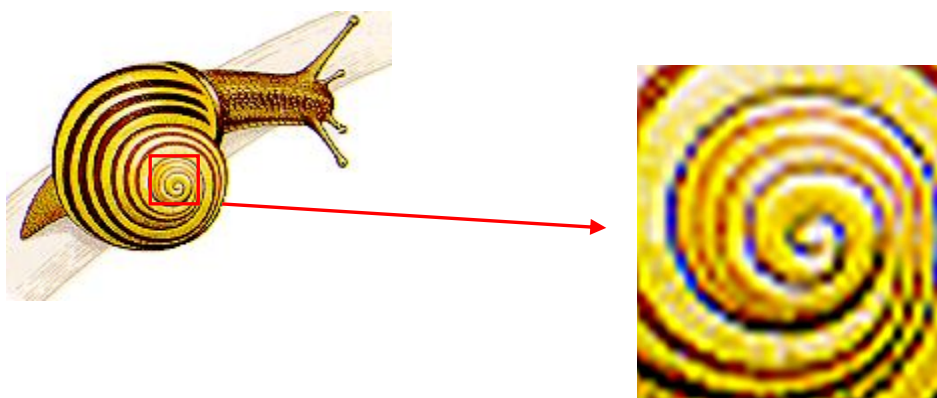
- **Rastrový obrázok** – reprezentácia obrázka pomocou mozaiky (mriežky, rastra) farebných bodov – pixelov.
- **Vektorový obrázok** – reprezentácia obrázka pomocou základných geometrických objektov (čiar, obdĺžnikov, elíps a ďalších), ktoré obrázok obsahuje.

Mozaika bodov

Rastrový obrázok je mozaika bodov (malých štvorcov). Každý bod nesie informáciu o farbe.



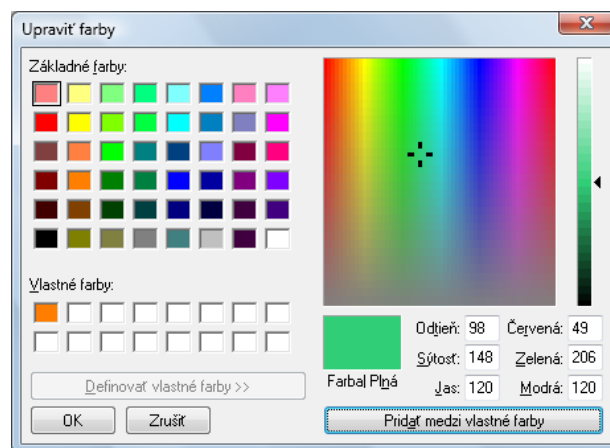
Obr.: Ikona - jednoduchý maličký rastrový obrázok 33x33 pixelov
– pôvodný a niekoľkokrát zväčšený lupou so zobrazenou mriežkou



Obr.: Detail rastrového obrázka slimáka – po zväčšení vidieť raster – mriežku s bodmi

Rastrové obrázky majú nasledujúce charakteristiky:

- **Veľkosť obrázka** – udáva počet bodov v rastri, z ktorých je obrázok zložený. Určíme ju teda ako súčin šírky a výšky obrázka v bodoch.
- **Farebná hĺbka obrázka** - určuje počet farieb, ktoré je možné v obrázku použiť. Každý bod obrázka je reprezentovaný hodnotou, v ktorej je zakódovaná farba. Údaje sú vyjadrené v bitoch.
- **Veľkosť súboru obrázka** (v Bytoch – B, kiloBajtoch - kB, MegaBytoch - MB), v ktorom je uložený rastrový obrázok. Veľkosť súboru závisí priamoúmerne od veľkosti obrázka a od jeho farebnej hĺbky. Kvalitné obrázky zaberajú väčšiu veľkosť pamäte – rádovo jednotky MB.



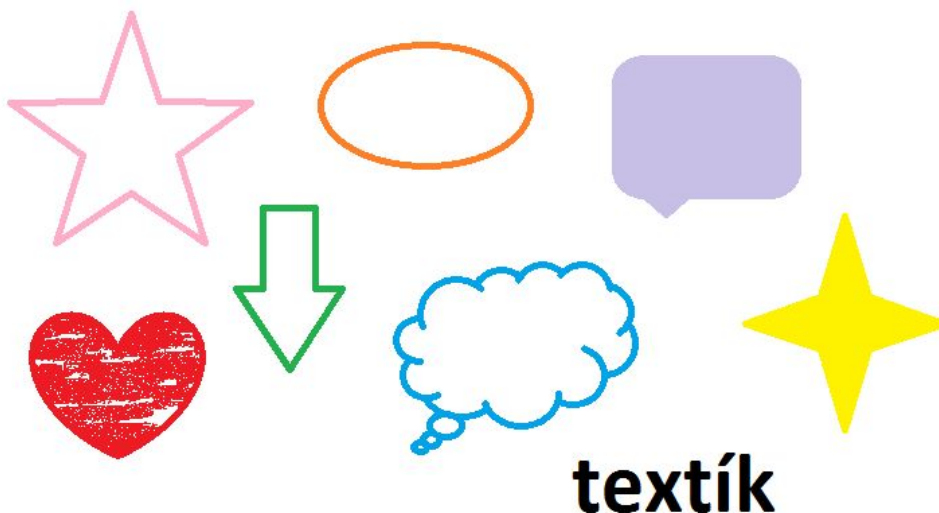
Obr.: Miešanie farieb v programe „Skicár“ – možnosť vytvorenia viac ako 16 miliónov farieb

Kreslenie objektov v grafickom editore

Na vytváranie a editovanie rastrových obrázkov používame **rastrové grafické editory** - Skicár, LogoMotion a podobne.

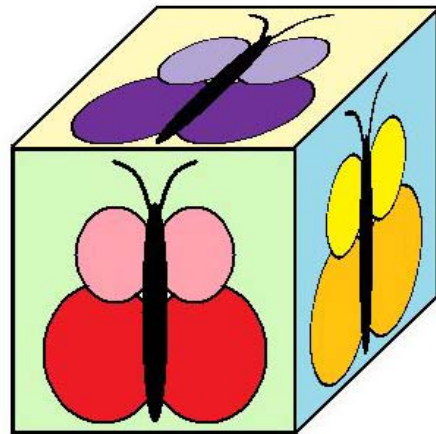


Úloha 1.1: Budeme pracovať v jednoduchom grafickom editore **Skicár**, ktorý je súčasťou príslušenstva MS Windows. Vyskúšajte si jednotlivé nástroje v prostredí programu, nakreslite jednotlivé tvary a výplne:



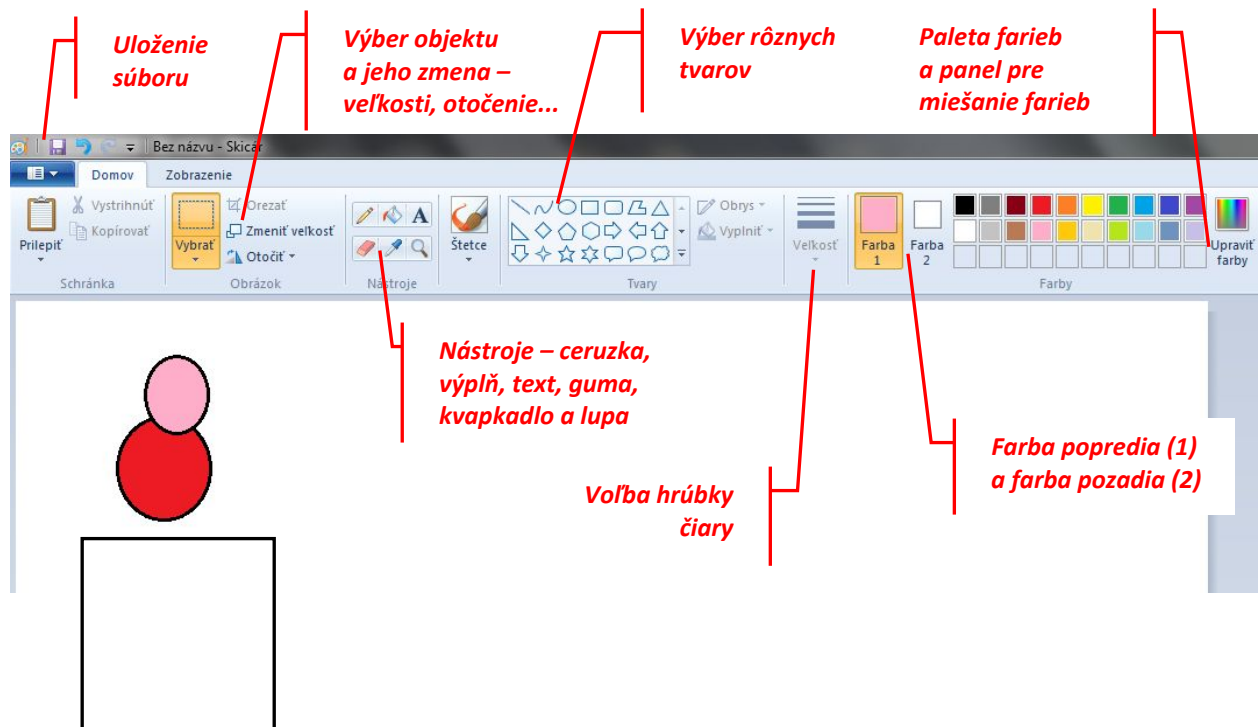
Úloha 1.2: Budeme pracovať v jednoduchom grafickom editore **Skicár**. Spoločne vytvoríme obrázok kocky s motívom motýľov a uložíme ho do súboru **kocka.bmp**.

V prostredí „Skicára“ využijeme nástroje kopírovania, prevrátenia obrázka, zmenšenie, či skosenie obrázka. Využijeme aj miešanie farieb, kreslenie kriviek ako aj retušovanie a úpravu existujúceho obrázka.



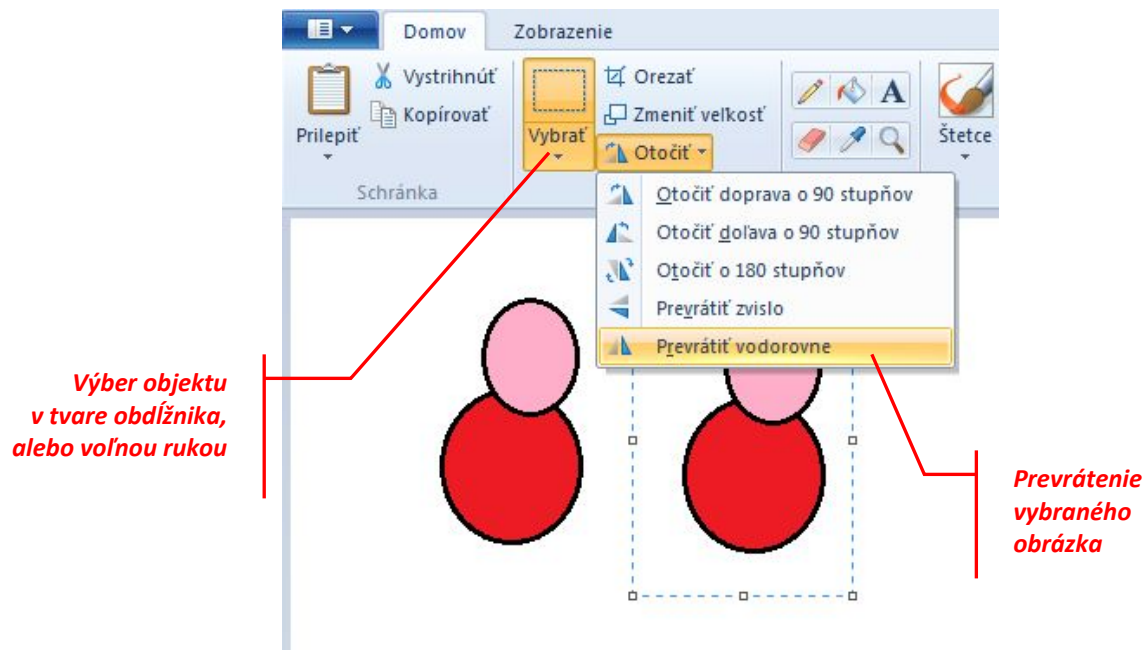
Postup riešenia úlohy:

1. Na nakreslenie krídel motýľa a steny kocky využijeme nástroje a tvary v prostredí programu:



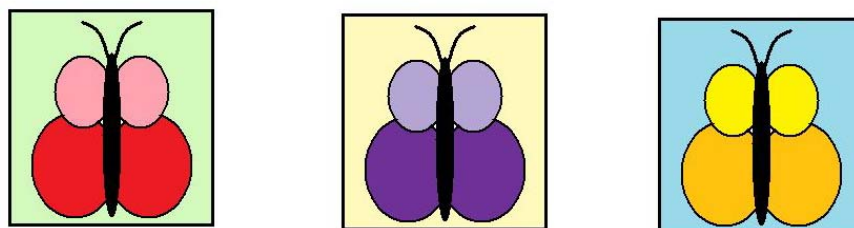
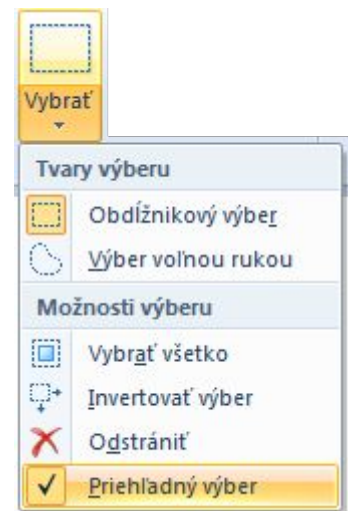
Obr.: Prostredie programu „Skicár“

2. Nakreslite krídla motýľa pomocou nástrojov **Ovál** -  a **Vyplniť** - , vedľa si nakreslite štvorec nástrojom **Obdĺžnik** - .
3. Nástrojom **Vybírať** -  vyznačte plochu krídel, skopírujte ju pomocou schránky (Ctrl+C) a vložte vedľa na voľnú plochu (Ctrl+V).



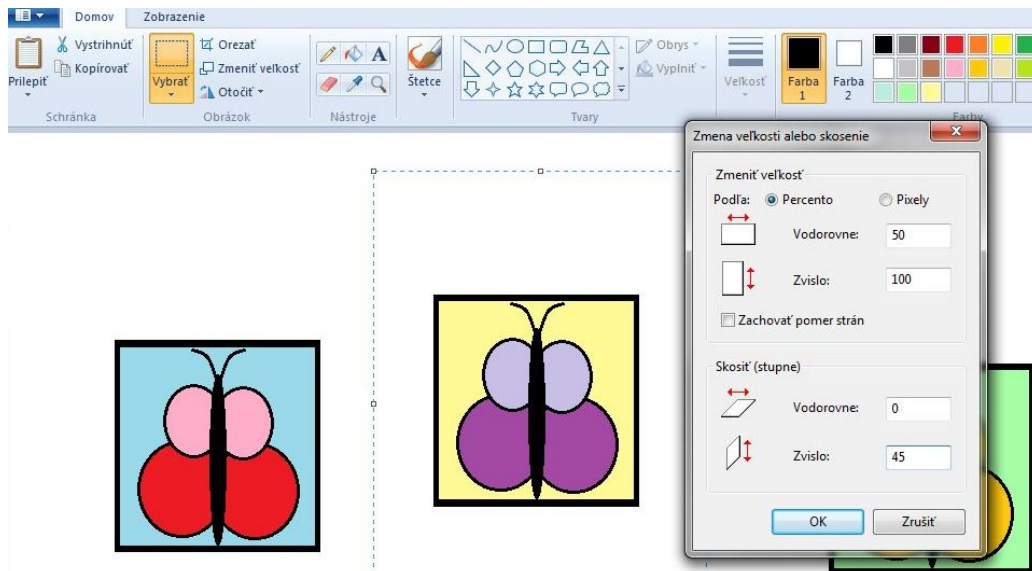
Obr.: Kopírovanie a prevrátenie obrázka

4. Skopírované krídla **prevrátime vodorovne** - v ponuke **Otočiť**. Prevrátený obrázok – pravé krídla - presunieme k ľavým krídlam. Na voľnej ploche nakreslíme úzku elipsu – telo motýľa a v **prieľadnom výbere** ho presunieme medzi krídla.
5. Na voľnej ploche si pomocou krivky nakreslíme tykadlo, skopírujeme ho, vodorovne prevrátime, presunieme na správne miesto. Motýľa umiestnime do štvorca, štvorec si 2x skopírujeme. Rôzne vyfarbíme pozadia a motýle na budúcich troch viditeľných stenách kocky. (Kopírovaním zabezpečíme zhodnosť veľkosti stien.)



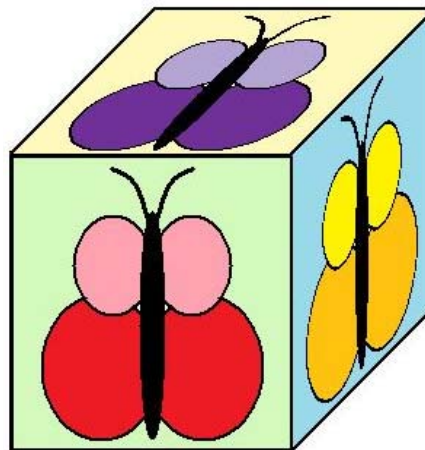
Obr.: Kopírovanie motívu

6. Prednú stenu necháme nezmenenú, pravú bočnú zmenšíme na polovicu vo vodorovnom smere a skosíme zvislo o 45 stupňov. Hornú podstavu zmenšíme na polovicu vo zvislom smere a skosíme vodorovne o 45 stupňov.



Obr.: Zmenšenie a skosenie dvoch strán kocky

7. Presunutím stien vytvoríme kocku s priestorovým efektom:



Obr.: Výsledný obrázok kocky

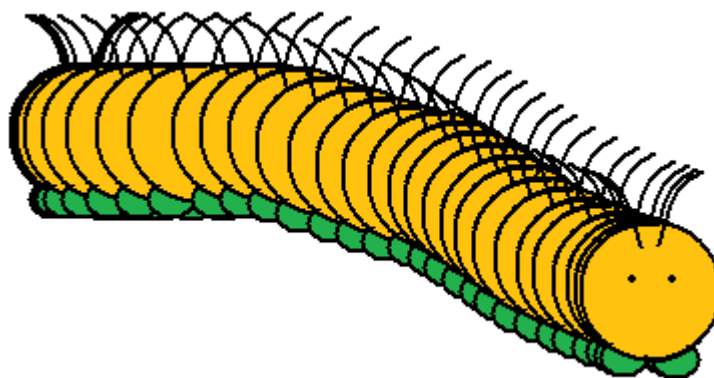
8. Súbor uložte ako *kocka.bmp*, ale tiež ho môžete uložiť v iných formátoch (napr. *jpg*). Porovnajte veľkosti a farebnosti obrázkov v rôznych formátoch. (Formát jpg je oveľa výhodnejší čo do veľkosti obrázka najmä pri prenose obrázka v sieti internet)

Kopírovaná oblasť ako „pečiatka“

Zaujímavý efekt, ktorý Skicár umožňuje, je pracovať s nakresleným vybratým obrázkom ako s pečiatkou. Stačí po výbere nakresleného obrázka pridržať kláves **Shift**.

Úloha 1.3: Nakreslite jednoduchý obrázok tváriky húsenice s nožičkami podľa vzoru. Tváriku vyberte nástrojom **Výber**, stlačte kláves **Shift** a ťahajte myšou. Vytvorte takto húsenicu podľa nasledujúceho vzoru:





Obr.: Výsledný obrázok húsenice viacnásobným kopírovaním pomocou klávesy Shift

Vkladanie textu do obrázka

Okrem rôznych grafických objektov môžeme do už vytvorených obrázkov vkladať vlastný text, či dokresliť značky, vyznačiť objekty a pod. Takto môžeme vytvárať napríklad navigačné mapky, plagáty, vizitky a podobne.

Úloha 1.4: Skopírujte si ľubovoľný obrázok z internetu ako pozadie blahoželania (vo formáte jpg) a otvorte ho v programe Skicár. Zväčšite si plochu výkresu a vedľa obrázka si napíšte zvolený text pomocou nástroja **Text** - , či nakreslite značku, šípku a pod. V priehľadnom režime text presuňte do obrázka a plochu výkresu naspäť zmenšite na veľkosť pozadia. Súbor uložte.



Obr.: Vkladanie textu do obrázka ako pozadia

Pri vkladaní textu do obrázka pamätajte na vhodný kontrast medzi farbou textu a farbou pozadia (svetlý text na tmavé pozadie a naopak). Tiež je dôležité, aby sme použili esteticky vhodné kombinácie farieb. Farby na podkladovom obrázku je preto vhodné stlmiť a naopak, na text použiť výraznejšiu farbu.

Tip: Ak chceme nájsť a nastaviť si niektorú farbu, ktorou je vyplnený obrázok v pozadí, využijeme nástroj **kvapkadlo** - , ktorým vieme farbu pod nástrojom „nasiaknuť“ a automaticky nastaviť ako aktívnu farbu popredia.

Úloha 1.5: Nakreslite obrázok z nasledujúcich vzorov podľa vášho výberu. Využite časti oválu, krivky, kopírovanie, prevrátenie. Uložte ho.



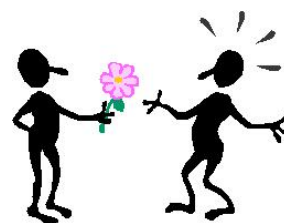
2. PRÁCA S OBRÁZKAMI A FOTOGRAFIAMI - PREHLIADAČ OBRÁZKOV

Získavanie obrázkov a fotografií

Obrázky môžeme získať z rôznych zdrojov, asi nás ako prvé napadne fotografovanie. Existujú aj ďalšie možnosti, ako obrázky získať, nemusíme ich vytvárať – kresliť v editore.

a) Cliparty

Clipart je súbor väčšieho množstva obrázkov, náčrtov, grafov, máp a iných vyobrazení, uložených v digitálnom formáte. Cliparty sú zvyčajne uložené podľa kategórií, do ktorých patria (ľudia, príroda, práca a pod.). Vhodné je obrázok otvoriť napr. v programe IrfanView (čítajte v ďalšej časti) a uložiť ho ako obrázok v grafickom formáte **GIF**.



b) Internet

Určite sme sa pri našom "surfovaní" internetom stretli so zaujímavou graficky spracovanými stránkami. Ak sa v okne nášho webového prehliadača vyskytne pre nás zaujímavý obrázok, máme k dispozícii veľmi jednoduchý spôsob, ako ho získať a uchovať. Presuňme kurzor myši nad obrázok. Kliknime pravým tlačidlom myši, zvolíme „**Uložiť obrázok ako**“ a nastavme priečinok a meno ukladaného súboru. Obrázok sa uloží do zvoleného priečinka. Uvedomme si však, že kvalita, veľkosť a formát obrázka nemusí byť dostatočujúca pre váš účel, napr. ak chceme obrázok kvalitne farebne vytlačiť. Na internete však môžeme nájsť aj veľmi kvalitne spracované obrázky, ktoré ich autori ponúkajú pre voľné využitie. Ide o **galérie obrázkov**, kde zvyčajne po registrácii



(vyplníme povinné údaje a odošleme), niekedy aj bez registrácie, je umožnené užívateľovi ukladať si na svoj disk ponúkané obrázky.

Prezrite si galérie obrázkov na internete:

- <http://www.free-graphics.com/> - ikony, obrázky, tlačidlá...
- <http://www.allclipartsite.com/> - animované obrázky, tlačidlá, čiary, pozadia...
- <http://www.iconbazaar.com/> - ikony, animované obrázky...
- <http://www.freegraphics.com/> - rôzne obrázky

c) Kopírovanie z obrazovky počítača

Niekedy potrebujeme vytlačiť alebo inak použiť grafickú predlohu, ktorá je práve prezentovaná na obrazovke počítača. Na klávesnici nájdeme kláves **Print Screen** (PrnScr resp. PrtSc). Po jeho stlačení sa aktuálny obsah obrazovky uloží do schránky. Obsah schránky je možné vložiť do nového grafického súboru v niektorom grafickom editore, prehliadači (napr. IrfanView, resp. Skicár) pomocou „**Prilepiť**“ alebo pomocou klávesovej skratky **Ctrl + V**.

d) Skenovanie, vlastnosti skenera

Skenovanie je proces, pri ktorom je predloha osvetlená svetlom skenera, odrazené svetlo skener spracúva. Vzniká tak grafický súbor, ktorý je možné pomocou skenovacieho softvéru (súčasť inštalácie skenera) uložiť na disk vo zvolenom grafickom formáte. So skenerom výrobcovia dodávajú špecializované programy, ktoré umožňujú riadiť proces skenovania a zvyčajne ponúkajú aj základné nástroje pre jednoduché grafické úpravy: nastavenie kontrastu, jas, farebnej hĺbky, alebo špeciálne efekty, ako rybie oko, pokrivenie obrázku, prelínanie s iným obrázkom a pod. Skenovať môžeme aj z iných programov – aj priamo z textového editora či z grafických editorov a prehliadačov. Skener môže byť súčasťou multifunkčného zariadenia.



Skenovanie je možné realizovať viacerými postupmi:

- Najrýchlejší postup je stlačením tlačidiel, ktoré sa nachádzajú na prednej strane skenera. Jedno slúži na samotné skenovanie, druhé zoskenovaný obrázok hneď vytlačí na nainštalovanej tlačiarňi. Po stlačení tlačidla na skenovanie počítač spustí program na skenovanie (ovládacie program závisí od druhu skenera). Skenovanie potom vykonáme podľa 3-4 krokov, zobrazených v programe.
- Prostredníctvom ovládacieho programu skenera spustíme manuálne program na skenovanie.
- Skenovať môžeme z ľubovoľného programu, ktorý to umožňuje, napríklad aj z programu IrfanView, ale aj z programu OpenOffice.

Skener skenuje priamo farebný bod v jeho farbe a odtieni. Skenery snímajú obrázok s istou citlivosťou – tzv. **rozlíšením**, ktoré sa udáva v jednotke **DPI** (dot per inch), čo znamená počet bodov (pixelov) na jeden palec (asi 2,54 cm).

e) Digitálny fotoaparát

Pripojením digitálneho fotoaparátu k počítaču získame obrázky, ktoré sú zosnímané zvyčajne s vysokým rozlíšením napríklad zosnímaním vznikne fotografia o veľkosti 3008x2000 pixelov, jej veľkosť je často väčšia ako 2MB. Takéto obrázky sú určené najmä pre kvalitnú tlač a archiváciu, ale nie sú vhodné na využitie v prezentácii. Ako upraviť súbor fotografií na prezentovanie si ukážeme neskôr.

Na rozdiel od skenerov u digitálnych fotoaparátov sa udáva rozlíšenie v megapixeloch (skr. Mpx, MP, MPix), čo je celkový počet zobraziteľných bodov. Pripojením digitálneho fotoaparátu sa jeho pamäť s uloženými fotografiami javí ako ďalší disk, preto získanie fotiek je veľmi jednoduché a intuitívne.



Úloha 2.1: Vytvorte niekoľko fotografií na vašom digitálnom fotoaparáte, pripojte ho k počítaču na to určeným káblom a otvorte priečinok s fotografiami. Skopírujte si nasnímané fotografie do vášho počítača na váš disk.

Vyhľadávanie a prezeranie obrázkov

Pretože vyhľadávanie a prezeranie fotografií či iných grafických súborov sú pomerne často používané, môžeme si túto činnosť zjednodušiť a využiť na to určený softvér. Jedným z nich je už niekoľkokrát spomínaný program IrfanView, ktorý si popíšeme na nasledujúcich stránkach.

IrfanView

Jedným z naozaj kvalitných prehliadačov bitmapových grafických formátov je IrfanView, autorom ktorého je Irfan Skiljan. Ide o softvér, ktorý je pre nekomerčné účely poskytovaný zadarmo. Inštalačný súbor sa nachádza na webovej adrese www.irfanview.com.



Poznámka: Na webovej stránke www.irfanview.com nájdeme všetky potrebné časti pod položkou „Downloads“ resp. „Plugins“ na spomínanej webovej stránke. Je dobré si nainštalovať slovenskú lokalizáciu pre tento produkt. Slovenčinu pre IrfanView nájdeme na stránke v časti „IrfanView Languages“.

Jednoduchá úprava fotografie

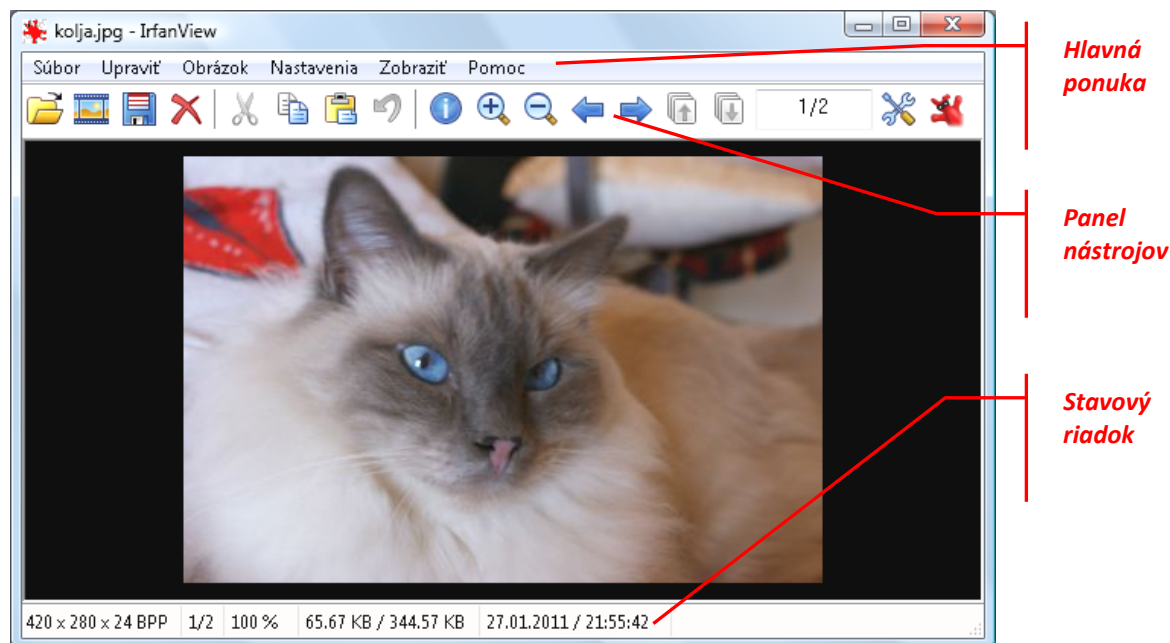
Pri vyhľadávaní obrázkov z galérií v internetovej sieti, na disku v našom počítači, či pri ich získavaní skenovaním, z digitálneho fotoaparátu a pod. získavame obrázok, ktorý nemusí presne vyhovovať nášmu zámeru. Jas a kontrast obrázku predovšetkým pri skenovaní nie vždy zodpovedá našim požiadavkám. Obrázok niekedy obsahuje nepotrebné informácie v podobe textov, resp. sú na ňom zachytené aj iné informácie, ktoré nepotrebujeme a chceme ho orezať. Často chceme obrázok doplniť o vlastné grafické prvky, dopísať text a podobne. Aj na tieto úpravy môžeme použiť program IrfanView.

Pri všetkých úpravách získaných obrázkov však nesmieme zabúdať na **autorské práva** pôvodného tvorca grafickej predlohy. Mnohokrát je výhodnejšie a vhodnejšie vytvoriť vlastný obrázok, ako zdĺhavo vyhľadávať resp. použiť obrázok iba s podobným motívom. Nevýhodou, ktorá najmä v začiatkoch odrádza, je nutnosť zvládnutia práce s grafickým editorom a časová náročnosť pri vytváraní obrázkov.

Otvorenie a načítanie obrázka

Spustíme program IrfanView a z ponuky vyberieme **Súbor | Otvoriť**, vyhľadáme priečinok s obrázkami (napríklad aj priečinok „Obrázky“), v ktorom máme uložené či už vlastné obrázky, alebo obrázky uložené z internetových stránok. Zvolením konkrétneho súboru a potvrdením pomocou tlačidla **Otvoriť** načítame požadovaný obrázok do programu IrfanView.

Prostredie programu IrfanView



Obr.: Prostredie programu IrfanView

Na prezeranie ďalších obrázkov vo vami vybranom priečinku, približovanie resp. na zistenie dodatočných informácií o obrázku môžeme použiť nasledujúci postup:



- Zväčšiť obrázok resp. zmenšiť obrázok pomocou lupy



- Zobrazit predchádzajúci resp. nasledujúci obrázok vo vybranom priečinku



- Podrobné informácie o obrázku



- Zmazať obrázok z pamäte počítača

V **stavovom** (dolnom) **riadku** sa nachádzajú informácie o veľkosti obrázku (v pixeloch), veľkosti použitej lupy, veľkosti súboru, v ktorom je obrázok uložený ako aj informácie o dátume a čase vytvorenia obrázka.

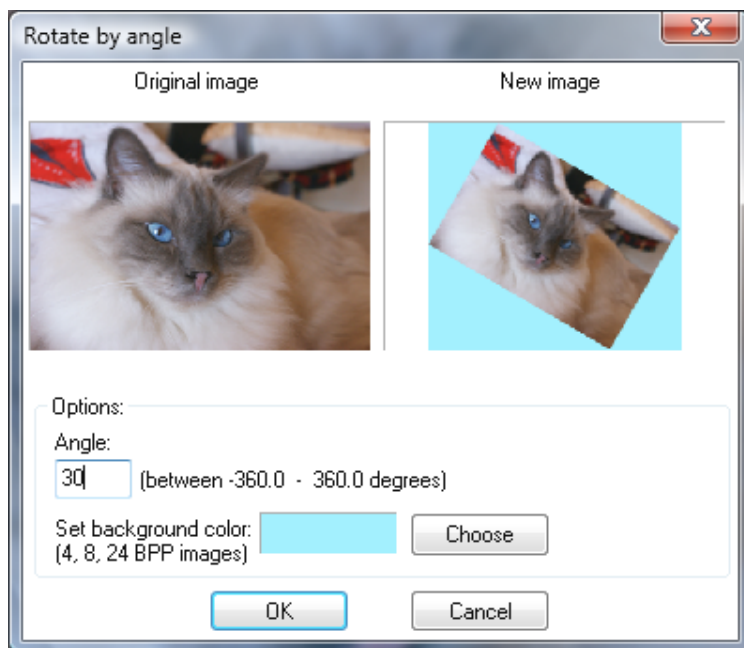
Najpoužívanejšie jednoduché úpravy obrázku sú: **otočenie, prevrátenie a zmena veľkosti**.

Zmena veľkosti obrázku je dôležitou súčasťou pri úpravách fotografií. Ak zmenšujeme obrázok napr. v programe OpenOffice, síce sa obrázok zmenší na pohľad, ale veľkosť súboru sa tým nemení. Textový súbor s vloženými fotografiami má často veľmi veľkú veľkosť rádovo v MB. Preto je potrebné najprv zmenšiť obrázok v IrfanView, uložiť a až následne ho vložiť do dokumentu.

Otočenie, prevrátenie a zmena veľkosti obrázku

Pomocou nasledujúcich nástrojov z ponuky **Obrázok**, prevedieme jednoduché úpravy:

1. **Otočenie vľavo** - otočí zobrazovaný obrázok o 90° doľava - je možné použiť aj kláves "L".
2. **Otočenie vpravo** - otočí zobrazovaný obrázok o 90° doprava - je možné použiť aj kláves "R".
3. **Prevrátiť vertikálne** - prevráti obrázok podľa zvislej osi - je možné použiť aj kláves "V".
4. **Prevrátiť horizontálne** - prevráti obrázok podľa vodorovnej osi - je možné použiť aj kláves "H".
5. **Vlastné / Jemné otočenie** - umožňuje okrem nastavenia uhla otočenia nastaviť aj farbu výplne pozadia, ktoré otočením vznikne:

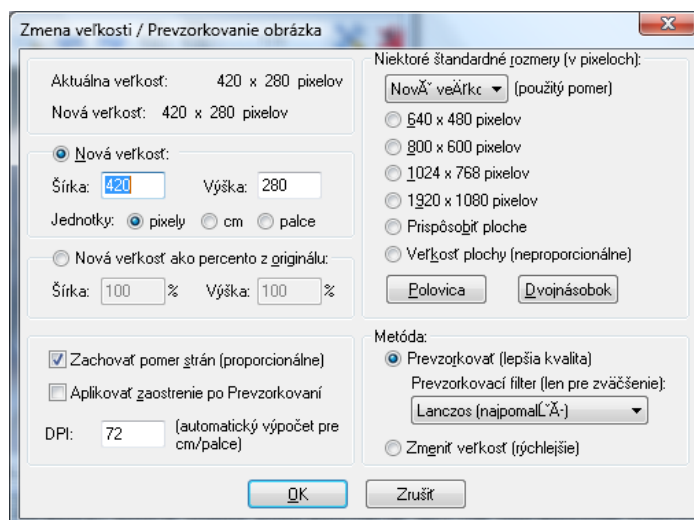


Obr.: Ponuka „Obrázok“

Obr.: Jemná rotácia
s nastavením farby pozadia

6. **Zmeniť veľkosť / Prevzorkovať** - pomocou tohto nástroja môžeme meniť veľkosť obrázka, čo oceníte v prípadoch, keď výsledný obrázok potrebujete mať menší čo do veľkosti súboru (pôvodný by zaberol zbytočne veľa miesta a jeho napríklad prenášanie resp. načítanie by trvalo zbytočne prídlho).

Dôležité: Prevedené úpravy na obrázku v IrfanView je nutné uložiť pomocou **Súbor - Uložiť ako**



Obr.: Dialógové okno pre zmenu veľkosti obrázka

Tipy:

- Nástroj na zmenu veľkosti umožňuje ručne nastaviť veľkosť výsledného obrázka. Dôrazne však odporúčame **Zachovať pomer strán**, aby nedochádzalo k deformácii obrázka.
- **Pri zmenšovaní** obrázku budeme **používať** metódu "**Presamplovať**" s použitým Lanczos filtrom - dosiahneme tak kvalitnejšie zmenšenie obrázku.
- **Zväčšovanie** obrázku sa pri rastrových obrázkoch **neodporúča**, zväčšovaním vznikne menej kvalitný obrázok.

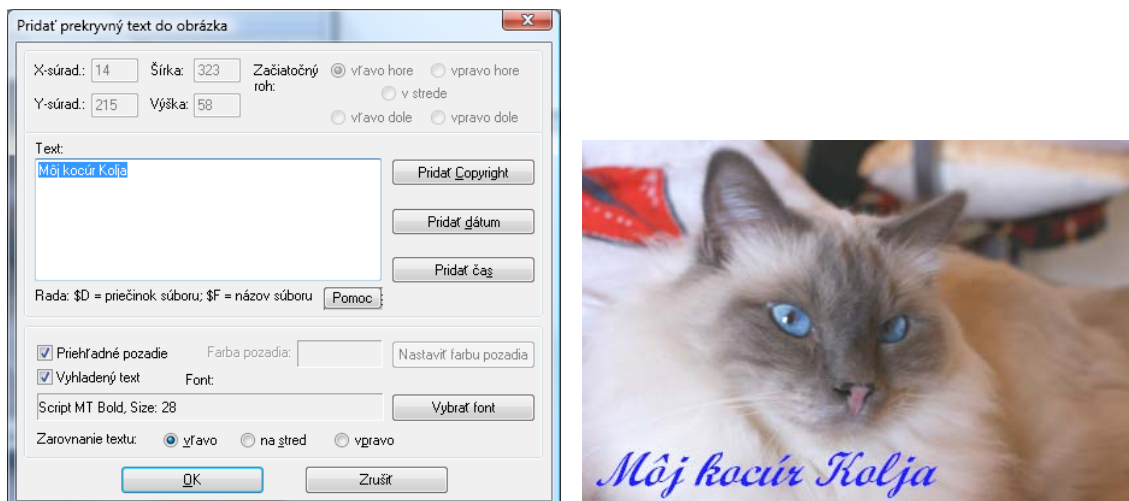
Výber, orezanie, vloženie textu do obrázka

Ak potrebujeme obrázok orezať (odstrániť nepotrebnú časť, okraj a pod.), stačí myšou vyznačiť vlastný výber v obrázku a orezať v ponuke **Upraviť | Orezať výber**, alebo rýchlejšie kombináciou kláves **Ctrl+Y**.



Úloha 2.2: Vyberte ľubovoľnú vašu fotografiu, ktorú ste si uložili do svojho počítača. Označte jej vhodnú časť - výrez a fotografiu orežte. Výrez uložte pod iným menom (Uložiť ako...).

V prostredí programu IrfanView môžeme aj **vklaďať text do obrázka**, napriek tomu, že program nie je grafický editor. Stačí vybrať myšou miesto, kam chceme text umiestniť a zvoliť **Upraviť | Vložiť text do výberu**.

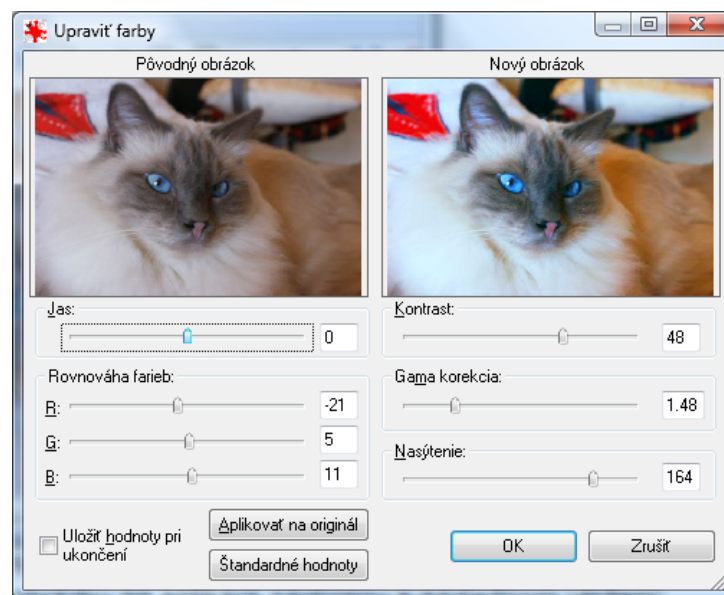


Obr.: Dialógové okno pre vloženie textu, výberu farby, veľkosti a fontu písma + výsledok vloženia textu.

Úloha 2.3: Vyberte ľubovoľnú vašu fotografiu, ktorú ste si uložili do svojho počítača. Dopíšte do nej text – napríklad pomenujte osoby či predmety na fotografii. Fotku s popisom uložte.

Niekedy je potrebné fotografiu, alebo iný obrázok trochu „vylepšiť“. Predovšetkým proces skenovania fotografií nesie so sebou problémy s kvalitou farieb a ostrosťou obrázku. Nasledujúca časť je zameraná na nástroje, ktoré umožnia zlepšiť kvalitu výsledného obrázku, alebo pomôžu vytvoriť zaujímavejší obrázok vďaka rôznym efektom.

1. Efektívny obrázok dosiahneme použitím nástroja **Obrázok | Negatív**.
2. Dôležitým nástrojom pri úprave obrázku z hľadiska jas, kontrastu a farebnosti je **Obrázok | Upraviť farby**. Pomocou posúvačov je možno meniť Jas, Kontrast, Gamma korekciu farieb, podobne pomocou posúvačov je možné meniť **Vyváženie farieb** (Červená, Zelená, Modrá).



Obr.: Dialógové okno pre úpravu farieb

3. Automatickým nástrojom pre úpravu farieb obrázku je **Obrázok | Automaticky upraviť farby**.

Dôležité: Prevedené úpravy potvrdíme tlačidlom OK, po zobrazení obrázku v IrfanView je nutné zmeny v obrázku uložiť pomocou **Súbor | Uložiť ako**.

Ostrosť obrázku, efekty

V menu **Obrázok** sa nachádzajú ďalšie nástroje na úpravu obrázku významnými sú **Ostrosť** a **Efekty**:

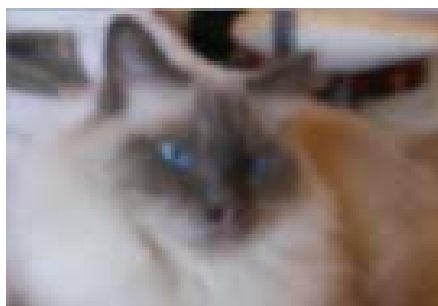
1. Pomocou nástroja **Ostrosť** vylepšíme obrázok z hľadiska kontúr.
2. Časť **Efekty** obsahuje niekoľko nástrojov na zmenu obrázku. Nezabúdajme, že každú zmenu obrázku je potrebné uložiť pomocou **Súbor | Uložiť ako** resp. použijeme kláves „S“. Odporúčame jednotlivé efekty aktivovať pomocou nástroja **Prehliadač efektov** (Image effect). V ňom je možné zmeniť nastavenia príslušného efektu. Ďalšou výhodou je náhľad účinku efektu skôr, než sa uvedený efekt aplikuje na obrázok.

Ukážka zmien kvality obrázka po aplikácii efektov a následnom uložení:

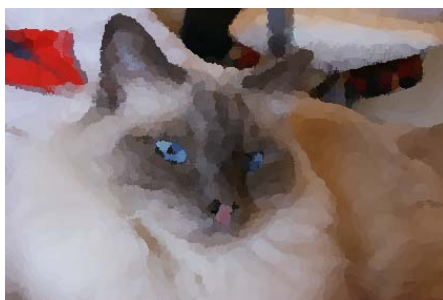
Zaostrenie – Sharpen



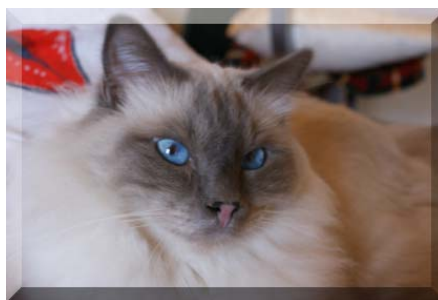
Rozmazanie – Blur



Olej - Oil Paint



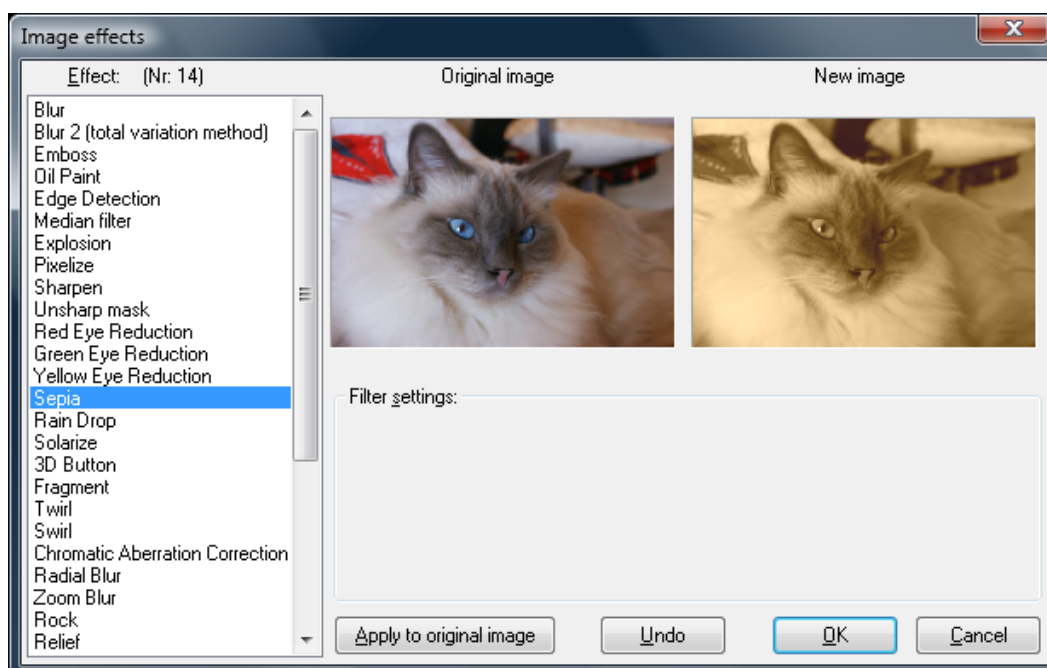
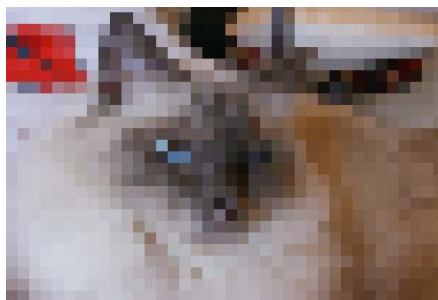
3D tlačidlo - 3D Button



Explózia – Explosion

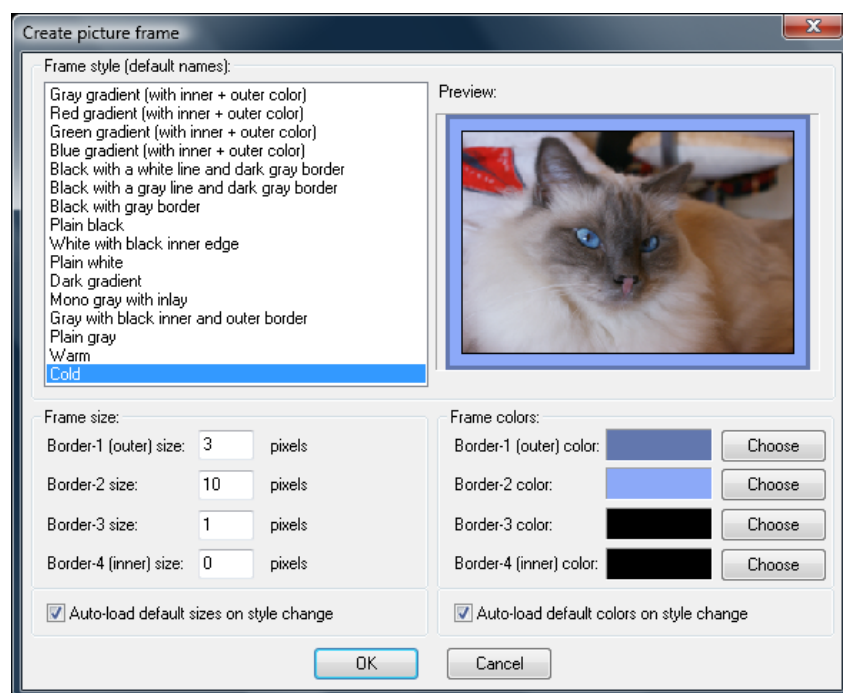


Pixelize



Obr.: Prehliadač efektov

Zaujímavú možnosť ponúka orámovanie obrázka (napr. fotografie) – typ rámu a voľba jeho farebnosti sa nachádza v ponuke **Obrázok | Pridať okraj / rám**:



Obr.: Dialógové okno pre rámovanie obrázka

Ďalšie nástroje programu IrfanView, ich objavovanie a používanie nechávame na čitateľa. Kým obrázok neuložíme, môžeme efekty vyskúšať, prípadne využiť krok späť - .

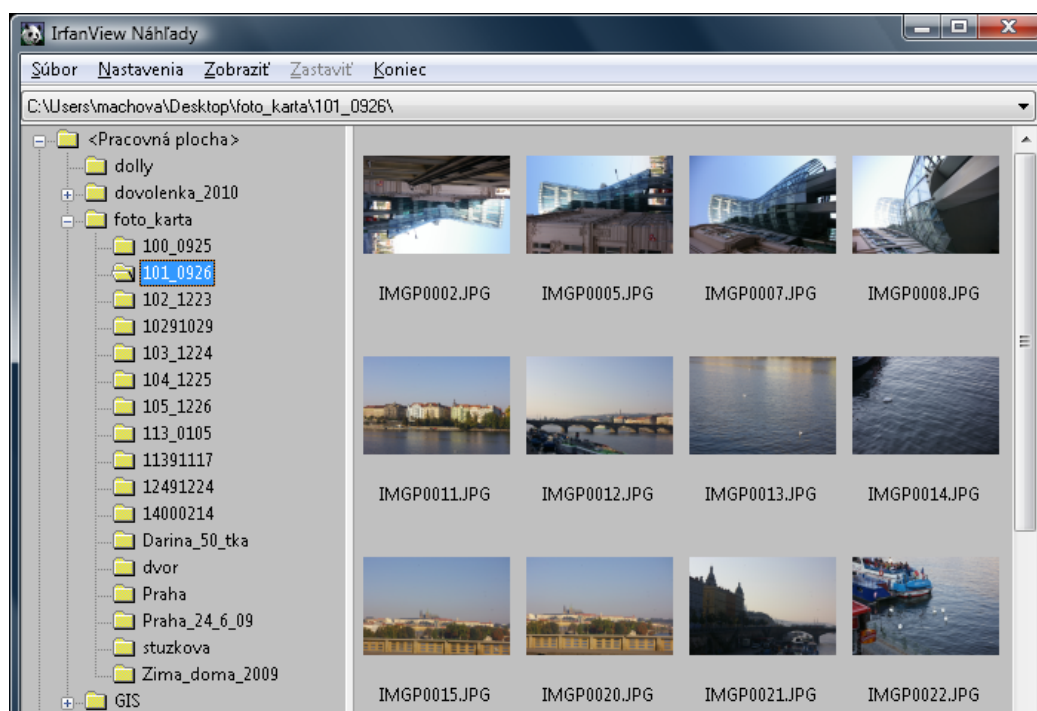
Úloha 2.4: Vyberte ľubovoľnú vašu fotografiu, ktorú ste si uložili do svojho počítača. Na fotografiu aplikujte vami vybraný efekt, pridajte fotografii rám a fotografiu vytlačte. Fotografiu uložte.

Náhľady – Thumbnails

Hromadné prehľadávanie obrázkov a ich prehľadávanie v strome priečinkov umožňuje prehliadač Thumbnails, ktorý jednoducho z priečinka, kde je uložený aktuálny obrázok, spustíme voľbou **Súbor | Náhľady**, alebo rýchlejšie písmenom **T**.

Prechádzaním v strome priečinkov veľmi rýchlo a efektívne pristupujeme k obrázkom, uloženým v jednotlivých priečinkoch. Kliknutím na znamienko „+“ rozbalíme priečinok a podpriečinky, kliknutím na znamienko „-“, zbalíme priečinok s jeho podpriečinkami. Zmenou veľkosti okna Náhľadov sa menia aj samotné veľkosti náhľadov, resp. zobrazovaný počet v riadku.

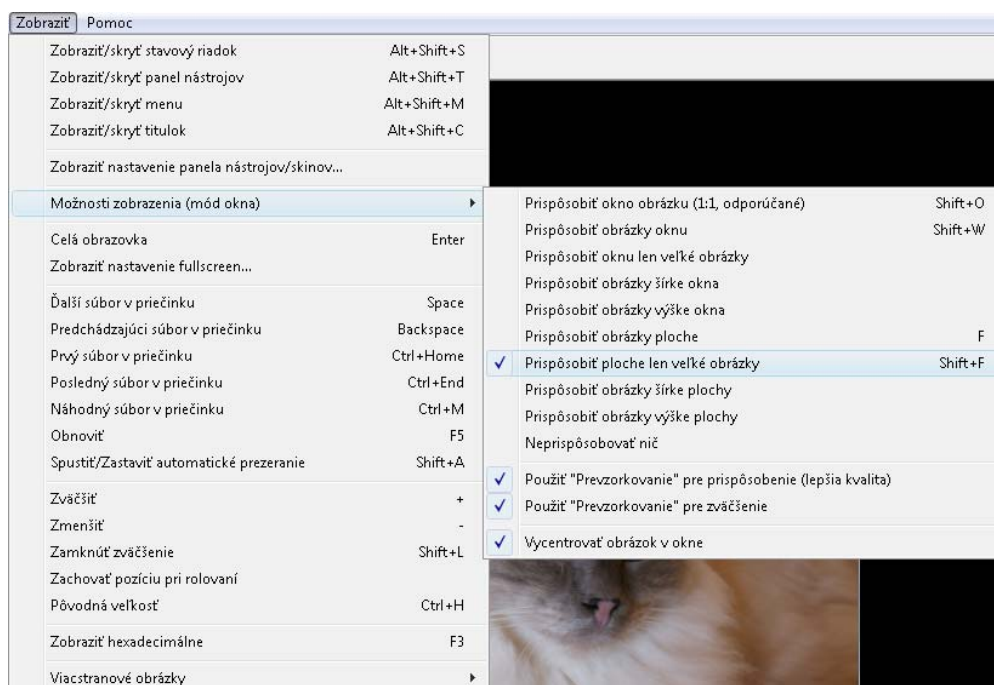
Výberom konkrétneho obrázka v **Náhľadoch** sa znova dostávame do programu IrfanView, čím sa otvorí vybraný obrázok.



Obr.: Náhľady obrázkov v strome priečinkov

Pri prehliadaní obrázkov v programe IrfanView je dôležité nastaviť si **Možnosti zobrazenia** obrázkov v reálnom, či zmenšenom zobrazení. Nastavenie je vhodné najmä pri fotografiách s veľkým rozlíšením, aby sme v okne programu nevideli len detail fotografie, ak má veľké rozlíšenie, vtedy je vhodnejšie **Prispôbiť obrázky oknu**.

V ponuke **Zobrazit** je aj možnosť **Spustiť automatické prezeranie**.



Obr.: Možnosti zobrazenia obrázka v okne programu