

## Adobe Photoshop 9.0.2

- ovládání : menu, základní nabídka nástrojů (toolbar), kontextové menu, plovoucí paletky, klávesové zkratky
- menu + palety = globální úpravy
- toolbar + palety = lokální úpravy
- stavová řádka : nekomprimovaná velikost/velikost dat v obr.
- CTRL/Z undo/redo (jen o jednu akci, o více kroků pomocí palety Historie (F9) nebo volba Soubor-Obnovit)

### Nový obrázek

- Soubor - Nový
- zadat Velikost obrazu, Režim - barevný model
- je-li ve schránce obrázek, dialog se řídí podle něj, nechceme-li, vybereme v paletě něco jiného než „schránka“
- Soubor - Otevřít jako - neodpovídá-li přípona typu

### Manipulace s okny

- klávesa F 1-3x - přepínání zobrazení (vše, jen aktivní obr., černé pozadí atd.)
- Tab - schovat roletky
- CTRL/+, - zoom in, out
- CTRL/ALT/+ - maximální zoom
- Lupa: zvětšení

### Globální úpravy

- na celý obrázek nebo výřez (viz později)
- Nejdůležitější funkce upravující barevné ladění (dělají zhruba totéž různými prostředky) :
  - Obraz - Přizpůsobení - Úrovně
  - Obraz - Přizpůsobení - Křivky - řízení křivky barevných hodnot na vstupu i výstupu
  - Obraz - Přizpůsobení - Jas a kontrast
  - Obraz - Přizpůsobení - Vyvážení barev - pro úpravy barev. tónování ve světlech, stínech a středních tónech
- Obraz - Přizpůsobení - Odstín a sytost - podobné
- Obraz - Přizpůsobení - Nahradit barvu - výběrová oblast se generuje nástrojem Kapátko (pipeta), vybere se vše, co je barevně podobné, míru podobnosti volit pomocí Neurčitost

### Změny velikostí a orientace

- Obraz - Velikost obrazu - pokud možno se vyhnout převzorkování nahoru, typ interpolace se zadává v Úpravy - Předvolby - Všeobecné
- Obraz - Natočit plátno - změna orientace
- Nástroj Oříznutí - oříznutí obrazu
- Nástroj řez - vytváření řezů

### Filtry

- ručičkou v okénku s ukázkou obr. mohu měnit výřez
- nejobvyklejší filtry :
  - Zostření - pozor na JPG - zviditelní bloky vzniklé kompresí  
přílišné ostření : užívá se v reklamě , výrobek vypadá až neskutečně dokonale; pro reportáž a umění se nehodí
  - Rozostřit - rozmazání, vhodné pro scan z tištěné předlohy nebo pro zdůraznění části obr.
  - Šum - Vyhladit - zjemnění obr., rozmazání na hladké plochy, též odstranění jemných smítek s malým kontrastem
  - Šum - Prach a škrábance- řízené odstranění šumů a smítek

### Barvy

- Obraz - režim: volba barevného režimu (počet bitů na kanál nebo barevný model)
- barvu lze nastavit odečtením z obrázku nástrojem Kapátko (pipeta) nebo výběrem z palety nebo namícháním ze složek
- barevné info o pixelu pod kurzorem : kapátkem (F8), ! u barvy znamená její nezobrazitelnost v CMYK

- Kapátko - pipeta (F6) - barevná paleta, narozdíl of Info ukazuje barvu až po odsátí pipetou, zároveň se nastaví jako kreslicí barva (barvu pozadí dtto + ALT); jde vyvolat také klepnutím do čtverečku s aktuální barvou popředí/pozadí
- F7 + paletka Kanály: ilustrace v kompozitu a jednotlivých kanálech
- Zobrazení – Kontrola gamutu - odstíny šedé ukazují místa, kt. budou převodem RGB → CMY degradována
- tipy k odstraňování degradací : nejhorší je tzv.zploštění obrázku - vše se sleje do podobného odstínu
  - napřed obr.upravit tak, aby zbylo co nejméně degenerovaných bodů, pak převod do CMYK a návrat předchozí úpravy
  - Obraz – Přizpůsobení – Odstín a sytost S-30,L+15
  - Obraz - Režim - CMYK
  - Obraz – Přizpůsobení – Jas a kontrast C+30,B-15
  - pokud jen lokální, vzít nástroj Houba
- též indexované barvy (256 barev) pro umělé obr., šedá škála, B&W zde pod názvem Bitová mapa
- Obraz – přizpůsobení – Nahradit barvu - nahradí vybranou barvu jinou

### Výběr

- obdélník, elipsa, 1 řádek či sloupec; laso – mnohoúhelník či magnetické laso, výběrovou křivku mohu přesunovat tažením myši anebo (nástroj Přesun nebo klávesa CTRL) mohu přesunovat oblast obrazu
- doplňkové klávesy : Shift - sjednocení oblastí, ALT – průnik oblastí
- výběr složitějších tvarů : magnetické laso; na základě barevné tolerance sousedů: magická hůlka a Výběr – Podobné, Rozšířit; na základě barevné tolerance Výběr – Rozsah barev; doplňkově Výběr – Doplněk, Vybrat vše, Odznačit, Změnit – Vyhladit atd.
- složitější výběr objektů (získané např.magickou hůlkou) se jmenují **cesty**, pro zacházení s nimi slouží paletka Cesty (F7) - jsou to vlastně Bézierovy křivky a podle toho se s nimi zachází
- výběr je třeba uložit jako novou cestu, jinak ztráta s dalším výběrem
- vybranou oblast lze různě transformovat – Úpravy – Transformovat, Libovolná transformace
- Textová maska – výběr ve tvaru textu

### Kanály, vrstvy, masky

- vrstvy jen pro formát .PSD (nebo spojit pomocí Vrstva – Do 1 vrstvy)
- Okna – Vrstvy (F7)
- maska : dočasná kopie obrázku nebo výběru, která slouží pro další editace, ale chrání původní obrázek před změnou
- kanál : jedna ze složek, ze kterých se skládá barevný obrázek (3-4 + kompozit s celým obrázkem); možno vytvářet další kanály alfa-kanály (jako jiné barevné kanály, pro interakci s obrázky)
- rychlá maska : umožňuje zakrýt část obr., vytvoří se ze selekce po přepnutí do režimu Rychlá maska, tam zvětšuji masku kresbou černou, zmenšuji kresbou bílou barvou, případně kombinuji s dalšími výběry
- obrázek je možné skládat z vrstev, aktivní je vždy jedna, viditelných může být více; je možné ovlivňovat způsob interakce mezi vrstvami (Vlastnosti, Krztí, Výplň v paletce Vrstvy) – ovlivňuje jen zobrazení, ne obsah

### Kreslení a retušování

- Vyplnění: Úpravy – Vyplnit, Úpravy – Vyčistit (schránku, vzorek, historii), též nástroji Plechovka barvy a Přečhod
- razítko : kopie kresby z jedné části obr. do druhé; ALT + klik do zdrojové oblasti, 2.klik zadá vektor mezi zdrojovým a cílovým bodem; podobné je razítko se vzorkem, to plní vzorkem
- záplata – ve vybrané části obrázku vzorkem
- štětec historie – vrací původní obsah
- hrot nástroje : paletka Stopy - F5
- Prst : rozmazání, případně přidání vlastní barvy
- ostření/rozostření : přepíná se výběrem nástroje
- ztmavení/zesvětlení/desaturace (houba)
- plechovka s barvou : vyplňuje pixely v určitém podobnostním rozmezí, změnami opacity mohu docílit přibarvování, lze interakce s podkladem, vzor
- štětec, tužka – jde nastavit stopu, režim prolínání, krytí, rychlosti odeznívání barvy a volby pro tlak na hrot
- bodový retušovací štětec: drobné retuše vzorkem
- kterýkoliv nástroj + Shift – rovná čára
- guma: maže štětcem, rozprašovačem, tužkou nebo blokem; Mazat na historii – Alt + mazání
- mazání pozadí: maže do průhlednosti
- kouzelná guma: oblasti stejné barvy maže do průhlednosti

## Obvyklé manipulace k procvičení

### a) Korekce barevného nádechu

- *Načtěte obrázek Modry\_in.bmp.*
- *Vyhodnoňte jas, kontrast a barvy obrazu.* Tento obraz je tmavý, má malý kontrast a jeho celková barevnost je posunutá do modra.
- *Vyhodnoňte histogram obrazu s použitím dialog.okna Úrovně.* Histogram uprostřed zobrazuje pomocí grafického znázornění počtu obrazových bodů v jednotlivých úrovních intenzity, jak jsou obrazové body v obraze rozmístěny. Zobrazuje relativní počet obrazových bodů ve stínech (levá část histogramu), středních tónech (uprostřed) a světlech (vpravo). Můžete vidět, že tento obraz nevyužívá celý rozsah tónů. Obrazové body nejsou rozprostřeny po celé šířce histogramu.
- *Nastavte stíny a světla.* Posuňte jezdec vstupního černého bodu a vstupního bílého bodu (černý a bílý trojúhelník přímo pod histogramem) směrem dovnitř od okrajů histogramu. Jezdec vstupního černého bodu nastaví hodnotu obrazových bodů na nulu. Všechny obrazové body v úrovni, kterou nastavíte, a všechny obrazové body pod touto úrovní se v obraze změní na černé. Jezdec vstupního bílého bodu mapuje hodnoty na své pozici nebo výše na 255, neboli na čistou bílou. Po nastavení těchto jezdců bude obraz kontrastnější.
- *Nastavte střední tóny.* Střední jezdec vstupu (šedý trojúhelník pod histogramem) nastavuje gama neboli kontrast hodnot středních tónů. Posune střední tón (úroveň 128) a změní hodnoty intenzity ve středním rozsahu šedých tónů bez podstatných změn světel a stínů. Posuňte střední jezdec vstupu doleva, chcete-li obraz zesvětlit, nebo doprava, abyste obraz ztmavili.
- *Odstraňte barevný nádech.* Vyberte kapátko pro nastavení šedého bodu v dialogovém okně Úrovně (prostřední kapátko). Klepněte na oblast v obraze, která by měla být šedá. Tato oblast se stane neutrálně šedou a barevný nádech se odstraní. Nástroj kapátko nastavující šedý bod funguje nejlépe v obrazech se snadno identifikovatelnými neutrálními tóny. Pokročilí uživatelé často používají příkaz Úrovně k nastavení jednotlivých kanálů a k odstranění barevného nádechu.

### b) Vytvoření textové vrstvy a manipulace s ní

- *Přidejte do libovolného obrázku bodový text.* Vyberte nástroj Text a klikněte někde do obrázku. Text se uloží do zvláštní vrstvy. Upravte libovolně atributy textu. Text potvrdíte pomocí Potvrdit v pruhu voleb nebo pomocí Enter na numerické klávesnici (normální Enter odřádkovává).
- *Upravte text.* Pomocí Úpravy – Transformovat text deformujte. Zvětšete nějaké písmeno vybrané tažením myši. Upravte vzhled textu pomocí atributů vrstvy.

### c) Výřez oblastí, zacházení s ní, kopírování a retušování

- *Načtěte obrázek Oko.png.*
- *Změňte barvu oka.* Pomocí lasa a položek menu Výběr – Změnit vyberte duhovku oka a vyplňte ji barevným přechodem směřujícím od středu k okrajům.
- *Zvětšete plátno a vyplňte pozadí „pokožkou“.* Zvětšete plátno např. na 30x20 cm, vyberte obdélník pokožky a definujte jej jako vzorek (Úpravy – Definovat vzorek). Pak vyberte obdélník někde na prázdné ploše a vyplňte jej konývkou tímto vzorkem. Zkuste to retušovacím štětcem a rozmazáním vylepšit, aby to vypadalo jako pokožka. Pak vyberte doplněk obdélníku s okem a vyplňte jej vzorkem. Vše zase rozmazte.
- *Vyrobte několik kopií oka.* Vyberte lasem oko s okolím a pomocí nástroje Přesun udělejte několik jeho kopií. Kopírovat můžete také klonovacím razítkem.
- *Vyretušujte vady.* Drobné vady na spojích vyretušujte