

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Stredná priemyselná škola stavebná a geodetická v Košiciach, Lermontovova 1, 04001 Košice - mestská časť Staré Mesto
4. Názov projektu	Digitálni stavbári a geodeti
5. Kód projektu ITMS2014+	312011AKZ2
6. Názov pedagogického klubu	Visual design
7. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing.arch. Maroš Mitro
8. Školský polrok	September 2020 – január 2021 http://www.stavke.sk/?page_id=3912
9. Odkaz na webové sídlo zverejnenia písomného výstupu	http://www.stavke.sk/?page_id=3912

Stručná anotácia

Dokument predstavuje príručku do programu Adobe Photoshop. Ide o zhrnutie lekcií prezentovaných na kluboch učiteľov Visual design za posledný polrok, ktorá má pomôcť pri práci so spomínaným softvérom..

Kľúčové slová

manuál, Adobe photoshop, bitmapová grafika, vrstvy, fotografia, typografia, retušovanie, grafika

Zámer a priblíženie témy písomného výstupu

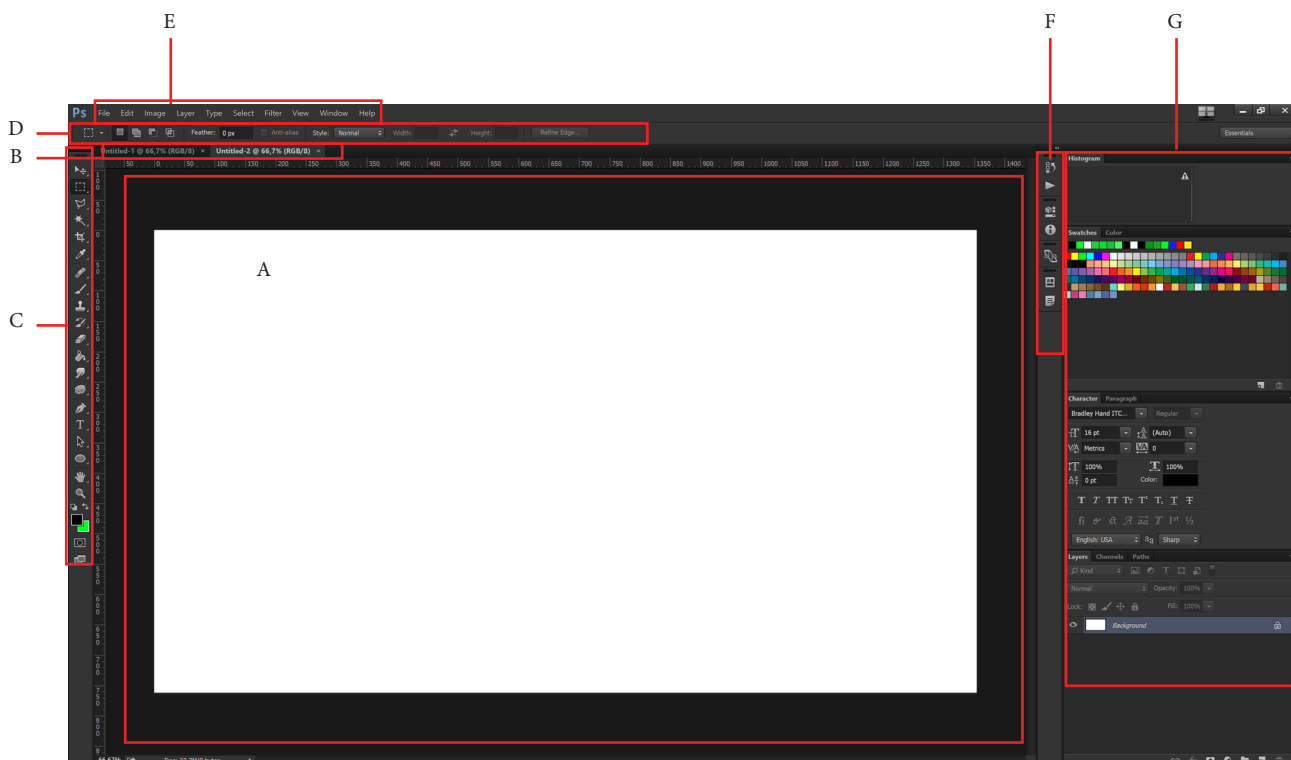
Dokument by mal svojím obsahom uľahčiť zoznamovanie sa s programom Adobe Photoshop. Obsahuje viaceré kategórie prezentované textom s obrázkami pre lepšie pochopenie a orientáciu. Začína popisom rozhrania programu a navigácie v softvéri a následne prechádza na konkrétne témy. Vysvetľuje princíp vrstiev, opisuje tvorbu nových dokumentov a ich ukladanie, načrtá editáciu fotografií, tvorbu textu, prácu so štetcami, spomína kreatívne filtre pre fotografie a taktiež tvorbu koláže

Jadro:

Popis témy/problém

Pracovné prostredie - prehľad

Pracovné prostredie medzi jednotlivými verziami programu sa výrazne nemenilo a ostáva rovnaké. Je definované pracovnou plochou/plátňom, lištami a paletkami, ktoré je možné presúvať, otvárať zatvárať a prispôbovať podľa druhu práce.



A - plátno/ otvorený dokument v ktorom pracujete

B - okná dokumentov - je možné mať otvorené viac dokumentov naraz a v tejto paletke sa preklikávať medzi jednotlivými dokumentmi

C - paletka nástrojov - obsahuje nástroje pre úpravu a vytváranie obsahu dokumentov, podobné nástroje sú zoskupené

D - pruh volieb - zobrazujú sa možnosti konkrétneho nástroja ktorý je vybraný v paletke nástrojov

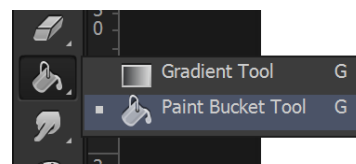
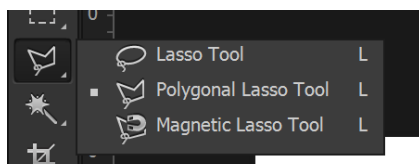
E - titulný panel - voľby týkajúce sa dokumentov a nastavenia softvéru -

F - panely zbalené do ikon

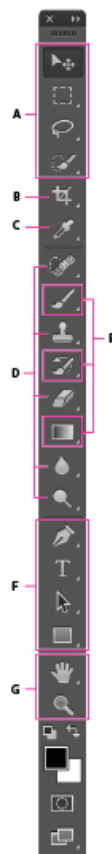
G - rozbalené panely - usporiadanie a výber panelov je editovateľný - je možné sem uložiť rôzne panely (napr. uložené farby, panel pre úpravu textu, vrstvy (hladiny) a iné)

Prehľad pracovných nástrojov

V paletke nástrojov nachádzajúcej sa naľavo si vyberáme rôzne nástroje pre kreatívnu prácu. Po vybratí nástroja sa ikona myšky zmení a podľa toho vieme, že máme vybraný nejaký nástroj. Každý nástroj má svoju ikonu. Ak na ikonu klikneme pravým tlačítkom na myši, alebo ak držíme ľavé tlačidlo na myši na ikonke, roztvorí ikonka nástroja a zobrazia sa ďalšie nástroje ktoré sú zoskupené pretože sú podobné. Zároveň vidíme klávesovú skratku daného nástroja.



Tools Panel Overview



A Selection tools

- **Move (V)***
 - Rectangular Marquee (M)
 - Elliptical Marquee (M)
 - Single Column Marquee
 - Single Row Marquee
- **Lasso (L)**
 - Polygonal Lasso (L)
 - Magnetic Lasso (L)
- **Quick Selection (W)**
 - Magic Wand (W)

B Crop and Slice tools

- **Crop (C)**
 - Perspective Crop (C)
 - Slice (C)
 - Slice Select (C)

C Measuring tools

- **Eyedropper (I)**
 - 3D Material Eyedropper (I)
 - Color Sampler (I)
 - Ruler (I)
 - Note (I)
 - Count (I)

D Retouching tools

- **Spot Healing Brush (J)**
 - Healing Brush (J)
 - Patch (J)
 - Content Aware
 - Red Eye (J)
- **Clone Stamp (S)**
 - Pattern Stamp (S)

- **Eraser (E)**
 - Background Eraser (E)
 - Magic Eraser (E)

- **Blur**
 - Sharpen
 - Smudge

- **Dodge (O)**
 - Burn (O)
 - Sponge (O)

E Painting tools

- **Brush (B)**
 - Pencil (B)
 - Color Replacement (B)
 - Mixer Brush (B)

- **History Brush (Y)**
 - Art History Brush (Y)

- **Gradient (G)**
 - Paint Bucket (G)
 - 3D Material Drop

F Drawing and type tools

- **Pen (P)**
 - Freeform Pen (P)
 - Add Anchor Point
 - Delete Anchor Point
 - Convert Point
- **Horizontal Type (T)**
 - Vertical Type (T)
 - Horizontal Type Mask (T)
 - Vertical Type Mask (T)

- **Path Selection (A)**
 - Direct Selection (A)

- **Rectangle (U)**
 - Rounded Rectangle (U)
 - Ellipse (U)
 - Polygon (U)
 - Line (U)
 - Custom Shape (U)

G Navigation tool

- **Hand (H)**
 - Rotate View (R)
- **Zoom (Z)**

■ Indicates default tool * Keyboard shortcuts appear in parenthesis

Zdroj: https://helpx.adobe.com/cz/photoshop/using/tools.html#tool_galleries

Přehled panelu nástrojů



A Nástroje pro výběr

- **Nástroj přesun (V)***
- **Nástroj pro obdélníkový výběr (M)**
 - Nástroj pro eliptický výběr (M)
 - Nástroj pro výběr jednoho sloupce
 - Nástroj pro výběr jednoho řádku
- **Nástroj laso (L)**
 - Nástroj mnohoúhelníkové laso (L)
 - Nástroj magnetické laso (L)
- **Nástroj pro rychlý výběr (W)**
 - Nástroj kouzelná hůlka (W)

B Nástroje pro oříznutí a řez

- **Nástroj oříznutí (C)**
 - Nástroj řez (C)
 - Nástroj výběr řezu (C)

C Nástroje pro měření

- **Nástroj kapátko (I)**
 - Nástroj pro vzorkování barev (I)
 - Nástroj pravítko (I)
 - Nástroj poznámka (I)
 - Nástroj počítání (I)†

D Nástroje pro retušování

- **Nástroj bodový retušovací štětec (J)**
 - Nástroj retušovací štětec (J)
 - Nástroj záplata (J)
 - Nástroj červené oči (J)
- **Nástroj klonovací razítko (S)**
 - Nástroj razítko se vzorkem (S)

- **Nástroj guma (E)**
 - Nástroj mazání pozadí (E)
 - Nástroj kouzelná guma (E)
- **Nástroj rozostření**
 - Nástroj zostření
 - Nástroj rozmazání
- **Nástroj zesvětlení (O)**
 - Nástroj ztmavení (O)
 - Nástroj houba (O)

E Nástroje pro malování

- **Nástroj štětec (B)**
 - Nástroj tužka (B)
 - Nástroj nahrazení barvy (B)
 - Nástroj míchací štětec (B)
- **Nástroj štětec historie (Y)**
 - Nástroj umělecký štětec historie (Y)
- **Nástroj přechod (G)**
 - Nástroj plechovka barvy (G)

F Nástroje pro kreslení a text

- **Nástroj pero (P)**
 - Nástroj cesta od ruky (P)
 - Nástroj přidat kotevní bod
 - Nástroj odstranit kotevní bod
 - Nástroj změnit bod
- **Nástroj vodorovný text (T)**
 - Nástroj svislý text (T)
 - Nástroj vodorovná textová maska (T)
 - Nástroj svislá textová maska (T)

- **Nástroj pro výběr cesty (A)**
 - Nástroj pro přímý výběr (A)
- **Nástroj obdélník (U)**
 - Nástroj zaoblený obdélník (U)
 - Nástroj elipsa (U)
 - Nástroj mnohoúhelník (U)
 - Nástroj čára (U)
 - Nástroj jiný tvar (U)

G Nástroje pro navigaci

- **Nástroj 3D otáčení (K)†**
 - Nástroj 3D kutálení (K)†
 - Nástroj 3D posouvání (K)†
 - Nástroj 3D posunutí (K)†
 - Nástroj 3D změna velikosti (K)†
- **Nástroj 3D obíhání (N)†**
 - Nástroj 3D převrácení zobrazení (N)†
 - Nástroj 3D posouvání zobrazení (N)†
 - Nástroj 3D pojištění (N)†
 - Nástroj 3D lupa (N)†
- **Nástroj ručička (H)**
 - Nástroj otočení zobrazení (R)
- **Nástroj lupa (Z)**

■ Označuje výchozí nástroj * Závorky obsahují klávesové zkratky † Pouze pro Extended

Zdroj: <https://www.fotoaparát.cz/clanek/tisk/1312/>

Galéria nástrojov

Nasledujúce obrázky dostupné online na webovej stránke Adobe vysvetľujú jednotlivé nástroje.

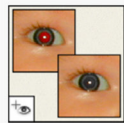
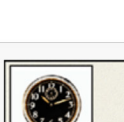
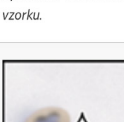
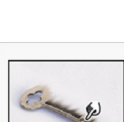
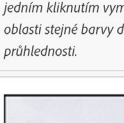
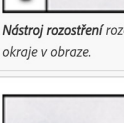
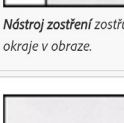
▼ Galerie nástrojů pro výběr

 Nástroje pro výběr vytvářejí obdélníkové, elipsovitě, jednoúhelníkové a jednosloupkové výběry.	 Nástroj pro přesun posunuje výběry, vrstvy a vodítka.	 Nástroje lasa vytvářejí výběry od ruky, mnohoúhelníkové (s rovnými stranami) a magnetické (s přitahováním).	 Nástroj pro rychlý výběr umožňuje rychle „namalovat“ výběr s použitím nastavitelného oblého hrotu štětce.
 Nástroj kouzelná hůlka vybírá podobně vybarvené oblasti.			

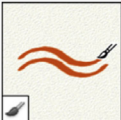
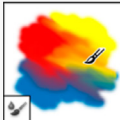
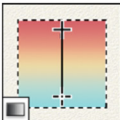
▼ Galerie nástrojů pro ořiznutí a rozřezání

 Nástroj ořiznutí ořezává obrazy.	 Nástroj řez vytváří řezy.	 Nástroj pro výběr řezu vybírá řezy.
---	--	---

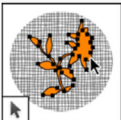
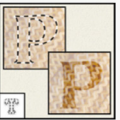
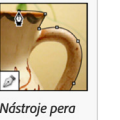
▼ Galerie nástrojů pro retušování

 Nástroj bodový retušovací štětec odstraňuje kazy a objekty.	 Nástroj retušovací štětec maluje navzorkovaným obsahem nebo vzorkem, aby se opravily nedostatky obrazu.	 Nástroj záplata opravuje kazy ve vybrané oblasti obrazu s použitím navzorkovaného obsahu nebo vzorku.	 Nástroj červené oči odstraňuje červené odrazy způsobené bleskem.
 Nástroj klonovací razítko kreslí navzorkovaným obsahem obrazu.	 Nástroj razítko se vzorkem maluje s použitím části obrazu jako vzorku.	 Nástroj guma maže obrazové body a obnovuje části obrazu do dříve uloženého stavu.	 Nástroj mazání pozadí tažením maže oblasti do průhlednosti.
 Nástroj kouzelná guma jedním kliknutím vymaže oblasti stejné barvy do průhlednosti.	 Nástroj rozostření rozostřuje tvrdé okraje v obraze.	 Nástroj zostření zostruje měkké okraje v obraze.	 Nástroj rozmazání rozmazává data v obraze.
 Nástroj zesvětlení zesvětluje oblasti obrazu.	 Nástroj ztmavení ztmavuje oblasti obrazu.	 Nástroj houba mění sytost barvy v oblasti.	

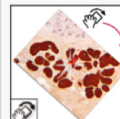
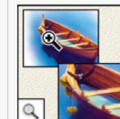
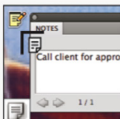
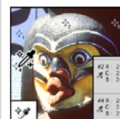
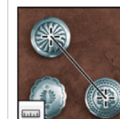
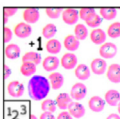
▼ Galerie nástrojů pro malování

 Nástroj štětec maluje tahy štětce.	 Nástroj tužka kreslí tahy s ostrými okraji.	 Nástroj pro nahrazení barvy nahradí vybranou barvu novou barvou.	 Nástroj míchací štětec simuluje realistické techniky malování, jako je například prolínání barev na plátně nebo používání různých vlhkostí malby.
 Nástroj štětec historie maluje kopii vybraného stavu nebo snímku do platného okna obrazu.	 Nástroj umělecký štětec historie maluje stylizované tahy simulující vzhled různých malířských stylů, a to na základě vybraného stavu nebo snímku.	 Nástroje přechodů vytvářejí lineární, kruhové, úhlové, zrcadlené a křížové přechody mezi barvami.	 Nástroj plechovka barvy vyplňuje podobně vybarvené oblasti barvou popředí.

▼ Galerie nástrojů pro kreslení a textových nástrojů

 Nástroje pro výběr cesty vytvářejí výběry tvarů nebo segmentů se zobrazenými kotevními a směrovými body a směrovými úsečkami.	 Textové nástroje vytvářejí text v obrazu.	 Nástroje textových masek vytvářejí výběr ve tvaru textu.	 Nástroje pera umožňují kreslit hladké cesty.
 Nástroje tvarů a nástroj čára kreslí tvary a čáry v normální vrstvě nebo ve vrstvě tvarů.	 Nástroj jiný tvar vytváří vlastní tvary, vybrané ze seznamu uživatelských tvarů.		

▼ Galerie nástrojů pro navigaci, poznámky a měření

 Nástroj ručička posouvá obraz uvnitř jeho okna.	 Nástroj otočení zobrazení nedestruktivně otáčí plátno.	 Nástroj lupa zvětšuje a zmenšuje zobrazení obrazu.	 Nástroj poznámka vytváří poznámky, které lze připojit k obrazu.
 Nástroj kapátka vzorkuje barvy v obraze.	 Nástroj pro vzorkování barev zobrazuje hodnoty barvy až pro čtyři oblasti.	 Nástroj pravítka měří vzdálenosti, polohy a úhly.	 Nástroj počítání počítá objekty v obraze.

Navigácia v dokumente

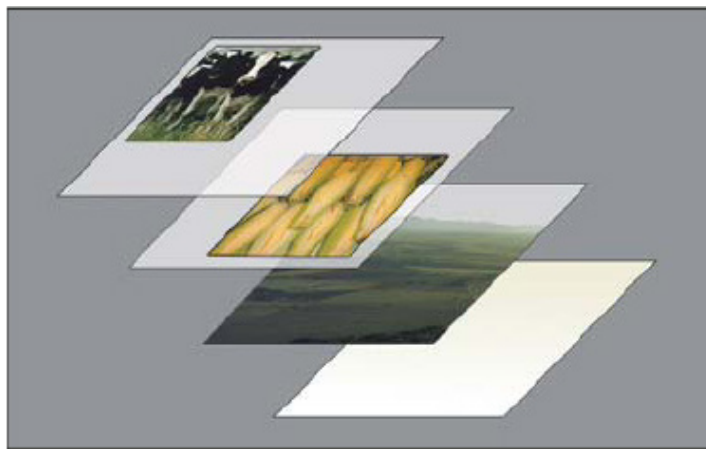
V dokumente sa pohybujeme najmä pomocou nástrojov Hand (Ruka, skratka H) a Zoom (Lupa, skratka Z) ktoré nájdeme v paletke nástrojov (naľavo). Po vybraní Lupy klikneme a držíme ľavé tlačítko na myši na danom mieste v dokumente a posúvame myšku smerom hore (vzdialenie) a dole (priblíženie). Po vybraní nástroja Ruka vieme posúvať otvorený dokument (plátno) držaním ľavého tlačidla na myši a posúvaním. Pre urýchlenie práce odporúčam používanie skratiek H a Z.

Okrem toho je možné docieľiť spomínaný efekt pomocou klávesy Medzerník a ALT. Ak držíme ALT a posúvame koliesko na myši docielime efekt ZOOM a ak držíme Medzerník a zároveň ľavé tlačidlo na myši, posúvame plátnom.



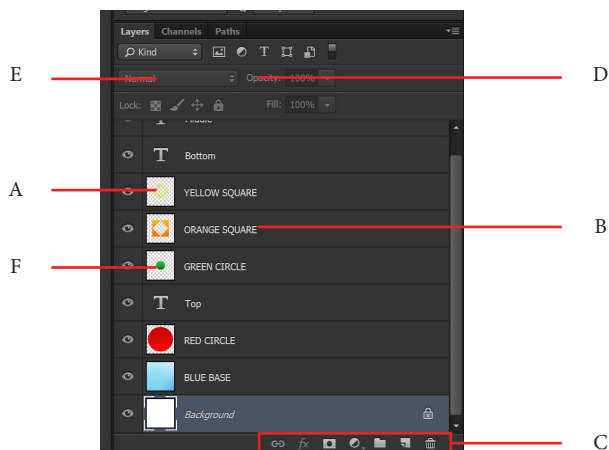
Vrstvy (Layers)

Vrstvy (angl. Layers) sú základným stavebným prvkom pri práci s Photoshopom. Je možné si ich predstaviť ako priesvitné papiere s potlačou ukladané na seba pričom cez priesvitné časti presvitajú spodné vrstvy. Úroveň presvitania je možné regulovať, jednotlivé časti môžu byť úplne priesvitné, sčasti priesvitné alebo aj nepriehľadné. Vrstvy taktiež slúžia aj pre organizáciu dokumentu a čistejšiu prácu. Pridelovaním objektov do samostatných vrstiev dosiahneme jednak lepšiu čitateľnosť dokumentu ale najmä väčšiu slobodu pri tvorení. Každá vrstva a aj objekty v nej sú oddelené od ostatných vrstiev a všetky úpravy sa týkajú iba konkrétnej vrstvy. Vďaka tomu, môžeme aplikovať rôzne úpravy a efekty na rôzne časti obrázka.



Zdroj: <https://helpx.adobe.com/cz/photoshop/using/layer-basics.html>

Pri práci s vrstvami používame samostatný panel určený pre vrstvy. Nájdeme ho medzi panelmi napravo dole (G).



- A - miniatúra vrstvy
- B - názov vrstvy
- C - panel vrstiev
- D - úroveň priehľadnosti
- E - štýl vrstvy
- F - viditeľnosť vrstvy

Pri novom dokumente máme iba jednu vrstvu, ktorá je zároveň pozadím (akokeby plátno na maľovanie). Všetky vložené objekty by mali byť uložené v novej vrstve.

Novú vrstvu vytvárame buď skratkou CTRL+SHIFT+N alebo druhou ikonkou z ľava v paneli vrstiev.

Vrstvu odstránime buď stláčením klávesy DEL alebo prvou ikonkou z prava v paneli vrstiev (vrstva musí byť najprv označená v paneli vrstiev). Tretia ikonka slúži pre vytvorenie skupiny vrstiev. Tá slúži pre organizovanie vrstiev do spoločných skupín pre udržanie prehľadnosti v dokumente. Štvrtá ikonka je pre vytváranie efektov.



Vrstvy vieme prepísať dvojitém kliknutím na názov vrstvy a následným napísaním nového názvu.

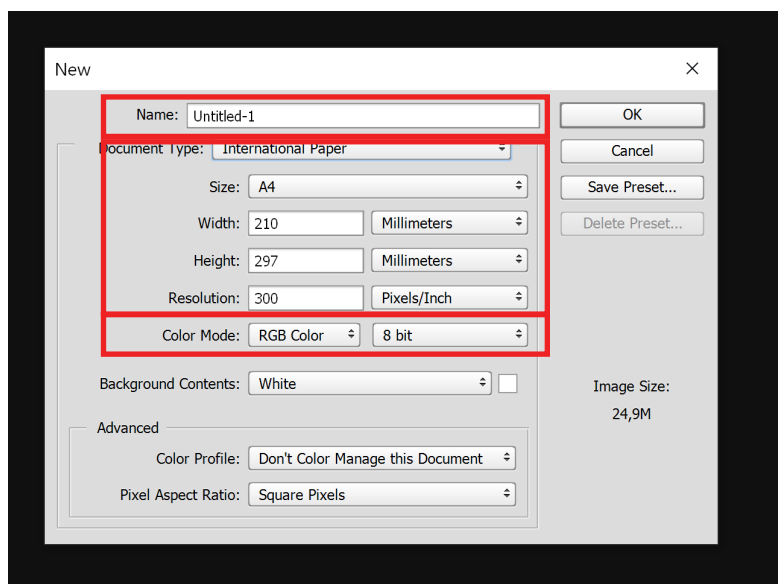
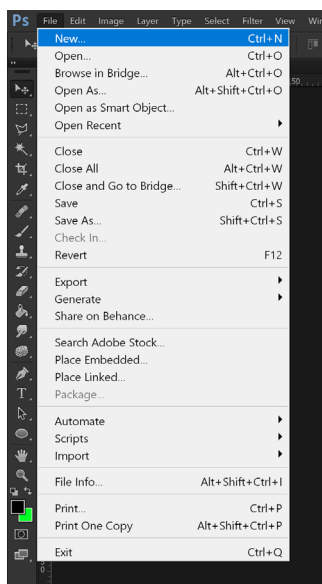
Ak chceme znížiť prehľadnosť vrstvy tak znižujeme hodnotu OPACITY. Pri 100% hodnote bude vrstva neprehľadná pri 0% bude neviditeľná. Ak chceme skryť vrstvu, klikneme na oko pri miniatúre vrstvy (F), opätovným klikom vrstvu zapneme a zobrazíme. Štýl vrstiev (E) poskytuje výber spôsobov ako sa vrstva bude prelínať s ostatnými vrstvami. Zákôdný štýl je NORMAL, pri iných štýloch dôjde k zmenám kontrastu, zmenám farebnosti a podobne.

Ak do dokumentu vložíme obrázok, automaticky bude pridelený do novej vrstvy.

Kópiu vrstvy vytvoríme pomocou skratky CTRL + J alebo potiahnutím konkrétnej vrstvy do ikony Nová vrstva.

Vytvorenie nového dokumentu

Najrýchlejší spôsob ako vytvoriť nový dokument je použiť klávesovú skratku CTRL+N alebo v titulnom paneli File-New...(Súbor-nový...). Zobrazí sa nové okno s vlastnosťami nového dokumentu. Tu je možné nastaviť názov nového dokumentu, veľkosť (digitálnu v pixeloch alebo fyzickú v milimetroch) a rozlíšenie (resolution). Pri rozkliknutí okna DOCUMENT TYPE sa zobrazia predpripravené rozmery dokumentov, ktoré ponúka Photoshop. V sekcii International Paper nájdeme klasické papierové formáty.



Ak chceme otvoriť už skôr vytvorený dokument alebo obrázok, použijeme skratku CTRL + O alebo v titulnom paneli File-Open...

Dokument uložíme pomocou CTRL + SHIFT + S alebo File-Save as...kde si môžeme vybrať jeden z formátov (PSD, PDF, JPEG...)

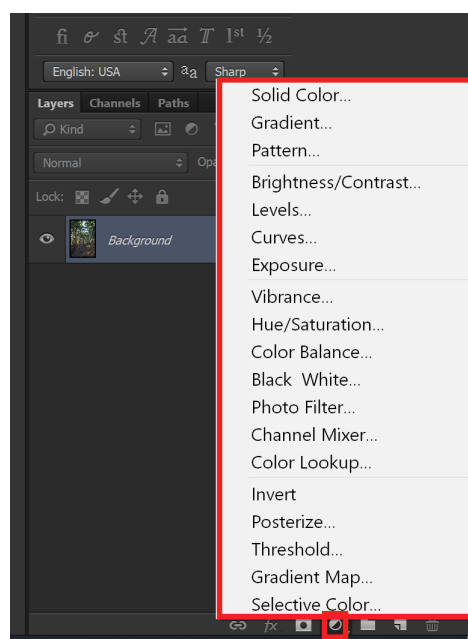
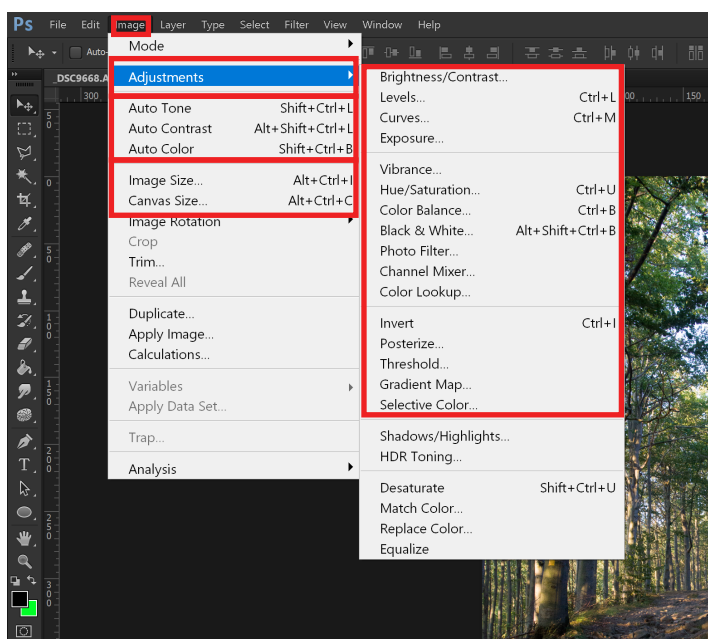
Úprava fotografie

Prvým krokom je otvorenie fotografie (CTRL + O alebo File-Open...). Úpravy môžeme vykonávať dvomi spôsobmi. Jeden je trvalý, nezmeniteľný, zatiaľčo pri druhom spôsobe je možné kedykoľvek zmeniť parametre filtrov a vypínať ich. Pri oboch spôsoboch používame tie isté efekty len iným spôsobom.

K trvalým úpravám sa dostaneme cez Image-Adjustments. Tu nájdeme všetky filtre a efekty, ktoré sa používajú pri úpravách fotografií. Je to hlavne nástroj Curves (Krivky), Levels (Úrovne), Vibrance (Živosť), Brightness/Contrast (Jasnosť/Kontrast), Color balance (Vyváženie farieb) a iné.

V sekcii Image (obrázok) môžeme nájsť aj automatickú úpravu obrázkov - Auto Tune, Auto Contrast a Auto Color, ktoré automaticky upravujú kontrast, farby a tón fotografie.

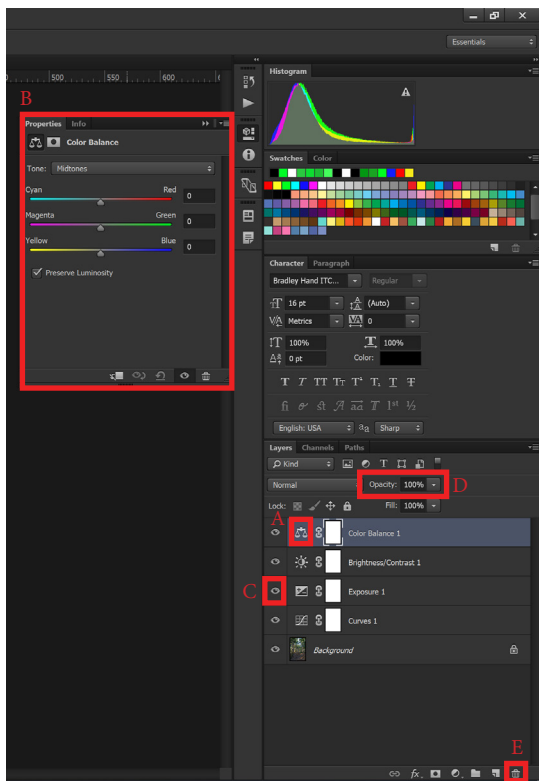
Nižšie, v časti Image Size (veľkosť obrázka) vieme zistiť veľkosť a rozlíšenie dokumentu, ktorú môžeme aj zmeniť.



Druhý spôsob ako dosiahnuť úpravy fotografie je vytvárať filtre v paneli vrstiev- štvrtá ikonka sprava (kruh s diagonálou). Po kliknutí na ikonku sa otvoria tie isté efekty ako pri prvom spôsobe. Rozdiel sa objaví pri vybraní jedného z nich kedy sa automaticky vytvorí nová vrstva s vybraným efektom. Pre nás to znamená to, že daný efekt vo vrstve vieme premenovať, presúvať, vypínať zapínať a hlavne kedykoľvek meniť jeho parametre.

Najobľúbenejším nástrojom na úpravu svetelnosti a kontrastu je zrejme Curves (Krivky). Ide o selektívne upravovanie svetlých tónov (nachádzajúcich sa v pravej časti diagramu), stredných tónov (stred diagramu) a tieňov (ľavá časť diagramu). Kliknutím na krivku a posúvaním bodu hore zosvetľujeme dané tóny a posúvaním bodu dole tieto tóny stmavujeme.

Jednoduchším nástrojom je Exposure (Expozícia), ktorou sa zosvetľuje/stmavuje celá fotografia súčasne a Brightness/Contrast upravujúci svetlosť a kontrast. Pre úpravu farebnosti je vhodné použiť Vibrance (Živosť) alebo Hue/Saturation (Odtieň/Sýtosť), ktoré pridávajú/ zoslabujú intenzitu farieb. Pomocou Color Balance vieme namiešať rôzne sfarbenie tieňov, stredných a svetlých tónov.



Pri používaní viacerých efektov sa postupne Panel vrstiev zaplňa vrstvami, keďže každý efekt je v samostatnej vrstve. Ak chceme dodatočne zmeniť ich hodnoty je potrebné otvoriť daný efekt dvojklikom na jeho ikonku (A). Následne sa otvorí a je možné ho upravovať (B).

Efekt môžeme vypnúť kliknutím na “oko” (C) pri danej vrstve alebo zoslabiť ho znížením jeho Opacity (D).

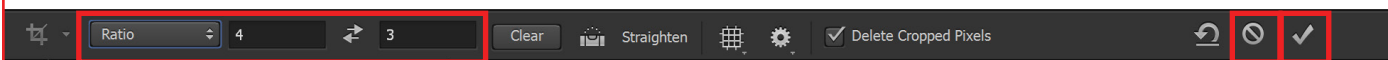
Efekt odstránime stláčením klávesy DEL alebo kliknutím na ikonku Kôš (E) dole napravo v Paneli vrstiev.

Orezanie fotografie

Často sa stáva, že potrebujeme fotografiu dodatočne orezať, respektíve zmeniť pomer jej strán. To dosiahneme použitím nástroja Crop Tool (skratka C) v paneli nástrojov.



Po kliknutí na ikonku sa objavia štyri body v rohoch fotografie, ktoré môžeme posúvať. Ak chceme zachovať pôvodný pomer strán je potrebné držať klávesu SHIFT. Ak chceme dosiahnuť konkrétny pomer strán, môžeme ho zadať do pruhu volieb, ktorý sa zobrazí po zvolení nástroja - RATIO. Potvrdíme stláčením klávesy ENTER alebo kliknutím na ikonku (posledná v rade), zrušíme kliknutím na predposlednú ikonku v rade alebo stláčením klávesy ESC.



Text

Ak chceme vytvoriť text klikneme zvolíme nástroj TEXT v paneli nástrojov, alebo použijeme skratku T. Následne vytvoríme ohraničenie kde chceme vložiť text a začneme písať. Text sa taktiež autoaticky vloží do novej vrstvy a platia preň rovnaké pravidlá ako pre všetky vrstvy.



Nastavenia textu sú zobrazené v pruhu volieb kde si môžeme vybrať štýl písma (A), výšku písma (B) a taktiež zalomenie (C) a ohnutie textu (D).

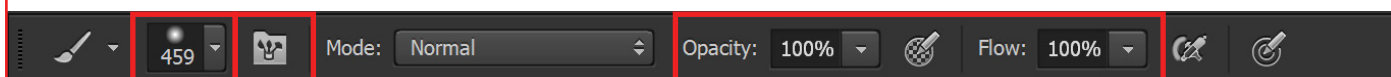
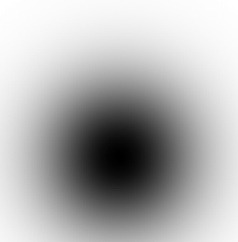
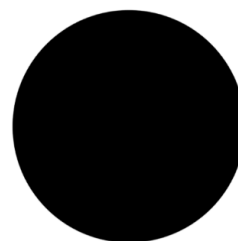
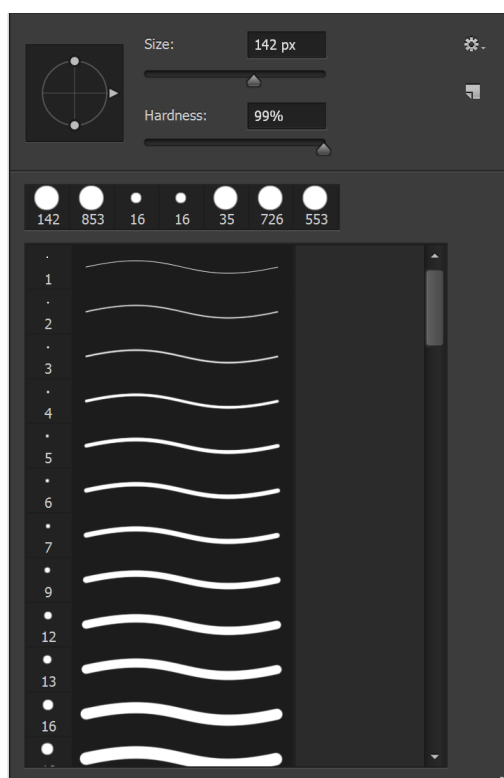


Štetce

Photoshop sa často používa pre digitálnu kresbu vďaka veľkým možnostiam aké poskytujú štetce. Nástroj Brush/Štetec nájdeme v paneli nástrojov alebo ho zvolíme skratkou B. Po jeho vybraní sa kurzor myšky zmení na kruh, ktorý znázorňuje stopu štetca - jeho tvar a veľkosť. Farbu štetca udáva prvý štvorec nachádzajúci sa dole v paneli nástrojov. Ak chceme zmeniť jeho farbu, klikneme naň a otvorí sa nové okno kde si môžeme namiešať vlastnú farbu. Štvorce sú dve a dávajú nám možnosť mať vybrané dve farby a jednoducho sa preklikávať medzi nimi pomocou príľahlej šípky alebo klávesou X. Ak chceme meniť farbu spodného štvorčeka je potrebné kliknúť na spodný štvorček. Reštartovanie farieb dosiahneme kliknutím na dve menšie čiernobiele štvorčeky.



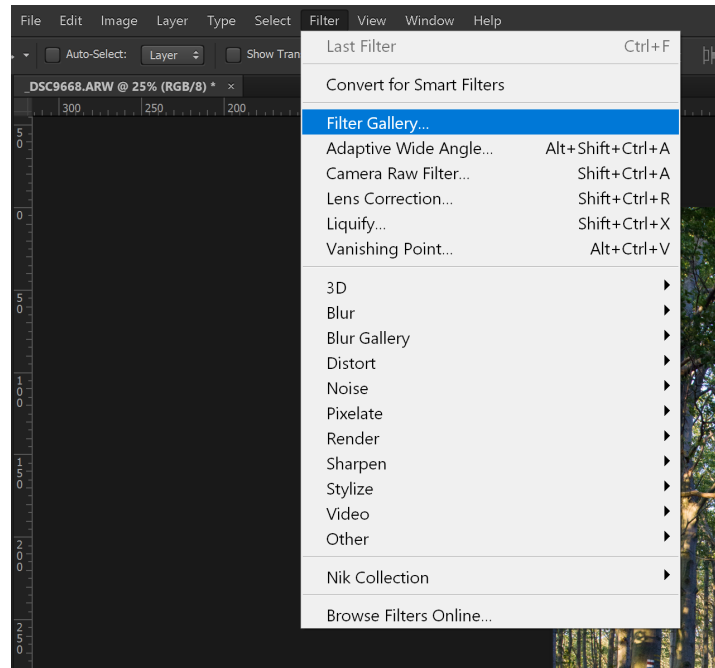
Veľkosť a tvar stopy štetca môžeme zmeniť kliknutím pravého tlačítka na myši, ktoré otvorí nastavenia štetca. Size udáva veľkosť v pixeloch a Hardness/Tvrdosť udáva či štetec bude mať mäkký alebo tvrdý okraj. Pri hodnote 100% bude okraj tvrdý a pri hodnote 0% sa bude okraj štetca rozptýľovať do okolia. Nižšie nájdeme rôzne druhy štetcov.



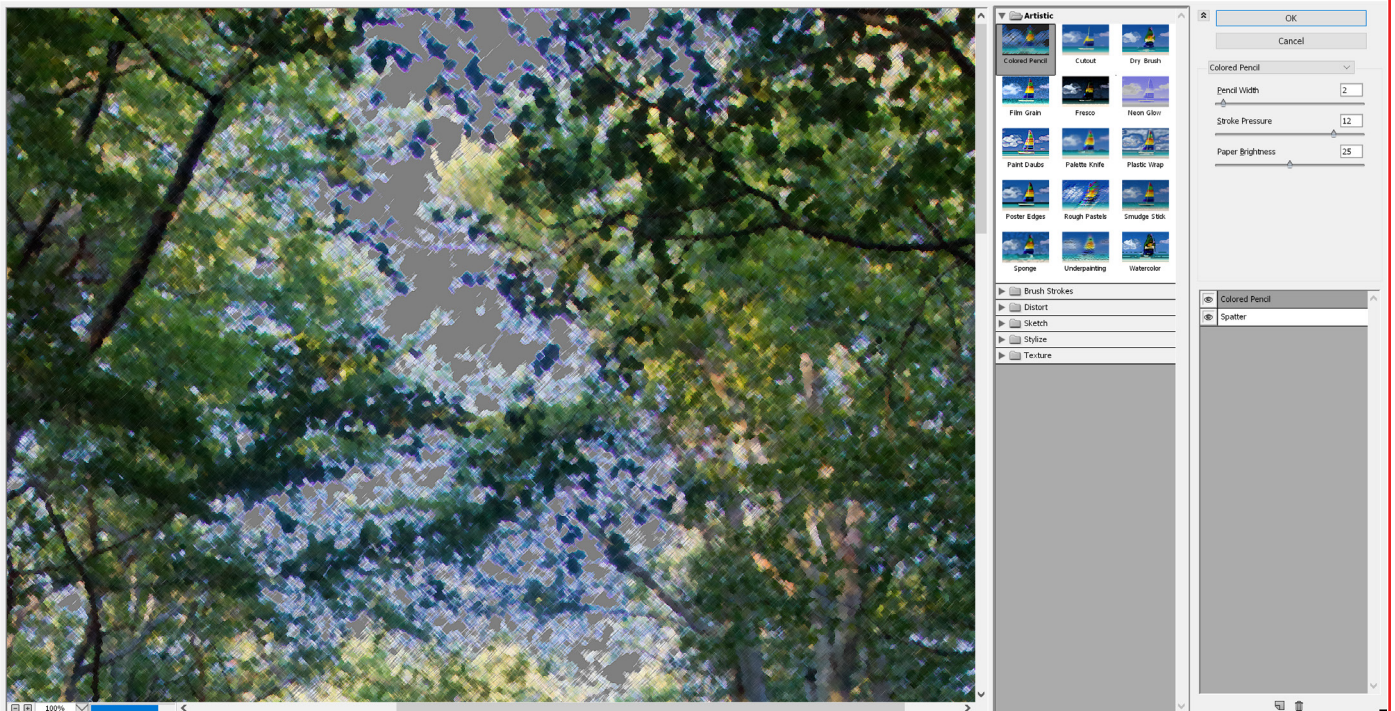
V pruhu volieb môžeme taktiež zmeniť veľkosť a druh štetca. Okrem toho vedľajšia ikona otvára obrovské možnosti úprav štetcov. Hodnoty Opacity a Flow určujú silu štetca.

Kreatívne filtre

Photoshop ponúka taktiež množstvo filtrov, ktoré je možné aplikovať napríklad na fotografie. Nájde ich v titulnom paneli Filter- Filter Gallery... Po kliknutí sa otvorí nové okno s kategóriami filtrov rôznych štýlov a paraetrami ktoré udávajú ako silno bude fotografia upravená. Často ide o veľmi výrazné filtre imitujúce rôzne maliarske techniky alebo rôzne povrchy.



Colored Pencil (100%)

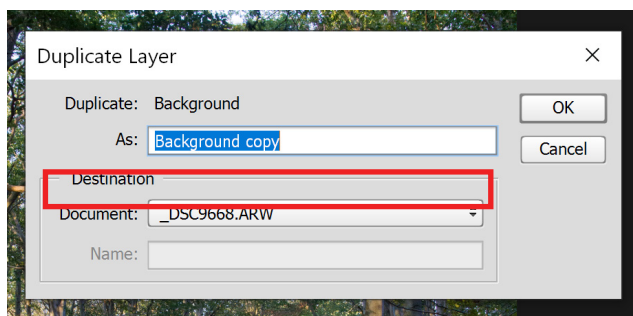
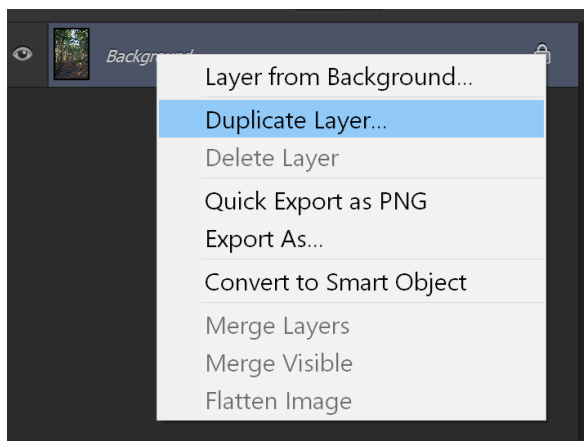


Vkladanie obrázkov do koláže a ich upravovanie

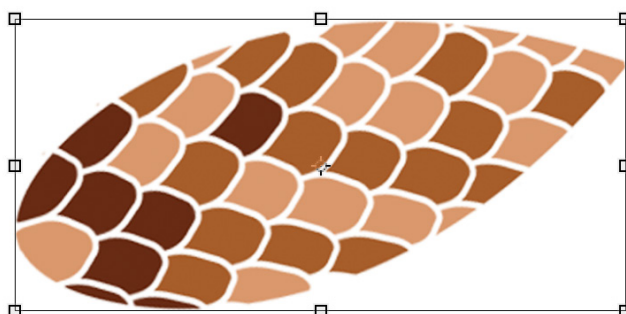
Ak cheme vkladať obrázky do svojho dokumentu, potrebujeme ich najprv otvoriť vo Photoshope. Cez File-Open si nájdeme všetky obrázky, ktoré chceme použiť a otvoríme ich. Photoshop všetky obrázky otvorí ako samostatné dokumenty v jednotlivých kartách (ako karty v internetovom prehliadači). Obrázok dostaneme do iného dokumentu pomocou nástroja Move tool. Ide o prvý nástroj v paneli nástrojov (skratka V). Po zvolení nástroja jednoducho pretiahneme obrázok do nášho dokumentu a to tak, že klikneme a držíme ľavé tlačítko na myši a obrázok ťaháme do karty kde ho chceme dostať.



Druhý spôsob je skopírovať obrázok pomocou skratky CTRL + C a vložiť ho do iného dokumentu pomocou skratky CTRL + V. Tretím spôsobom je zdublikovanie vrstvy pravým kliknutím na vrstvu v paneli vrstiev a zvolením Duplicate Layer (Duplikovať vrstvu). Následne si vyberieme dokument, do ktorého obrázok chceme skopírovať a potvrdíme tlačítkom OK. Týmto spôsobmi si môžeme vložiť množstvo rôznych obrázkov do jedného dokumentu.



Move tool používame najmä pri posúvaní obrázkov v rámci dokumentu. Držaním ľavého tlačítka na myši a jej pohybom posúvame jednotlivé obrázky. Ak chceme vytvoriť kópiu držíme pred presúvaním klávesu ALT. Pri komponovaní koláže z jednotlivých obrázkov je dôležité mať zvolenú správnu vrstvu. Ak chceme zmeniť nejaký obrázok, musíme mať zvolenú jeho vrstvu v opačnom prípade sa bude meniť iný obrázok. Prepínanie vrstiev vie uľahčiť Auto-select, ktorý nájdeme v pruhu volieb ak máme zvolený nástroj Move Tool (V). Táto možnosť spôsobí to, že ak klikneme na obrázok, automaticky zvolí jeho vrstvu. Ak zapneme možnosť Show Transform Controls (Ukázať kontrolné body) objaví sa kontrolné body okolo obrázka, vďaka čomu vieme meniť jeho veľkosť a otáčať ho. Ja uprednostňujem nechať túto možnosť vypnutú, keďže ide o transformáciu obrázku, ktorú vieme nájsť aj v paneli Edit- Free Transform alebo zapnúť ju pomocou skratky CTRL + T.

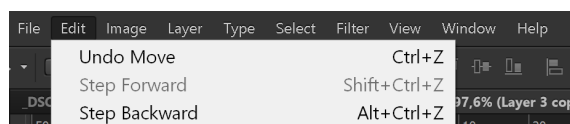


Ak chceme zväčšiť alebo zmenšiť obrázok prejdeme kurzorom myšky do rohu obrázka. Kurzor sa zmení na protichodné šípky, držíme ľavé tlačítko na myši a ťaháme do strán. Opäť ak chceme ponechať pomer strán, čo odporúčam, držíme klávesu SHIFT. Ak posunieme kurzor ďalej od rohu, zmení sa na pravouhlé šípky, čo znamená, že obrázok môžeme otáčať. V prípade, že chceme obrázok natáhovať v jednom smere, prejdeme kurzorom do stredného bodu po stranách. Zmeny potvrdíme stlačením klávesy Enter a zrušíme klávesou ESC.

Krok späť

Často sa stáva, že pri práci dôjde k chybám. Preto je dôležité si zapamätať skratku CTRL + Z, ktorá vráti 1 krok späť a následne pri opätovnom stlačení ten istý krok dopredu, no najmä skratku CTRL + ALT + Z, ktorou vraciame viac krokov naspäť. Ak by sme chceli kroky vrátiť dopredu, použijeme skratku CTRL + SHIFT + Z.

Tí, ktorí nie sú fanúšikovia skratiek nájdu tieto kroky v titulnom paneli Edit- Undo Move, Edit - Step Forward, Edit- Step Backward.



Záver:

Zhrnutia a odporúčania pre činnosť pedagogických zamestnancov

Adobe Photoshop je komplexný softvér s veľkým množstvom možností. Pre jeho pochopenie a odhalenie princípu ako funguje je nevyhnutný osobitý prístup. Pedagógovia cítia veľký prísun informácií, ktoré sú pre nich úplne nové, čo môže mať za následok stratenie sa v softvéri. Odporúčam skúšanie a opakovanie krokov, ktoré sme spolu prešli aby si ich poslucháči osvojili. Taktiež je vhodná istá forma samoštúdia pre opakovanie respektíve hľadanie nezodpovedaných otázok a sebarozvíjanie. Materiál pre výučbu ponúka aj samotný Adobe, dostupný na linku: <https://helpx.adobe.com/cz/photoshop/user-guide.html>

11. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing.arch. Maroš Mitro
12. Dátum	05.03.2021
13. Podpis	
14. Schválil (meno, priezvisko)	
15. Dátum	
16. Podpis	

Pokyny k vyplneniu Písomného výstupu pedagogického klubu:

Písomný výstup zahŕňa napr. osvedčenú pedagogickú prax, analýzu s odporúčaniami, správu s odporúčaniami. Vypracováva sa jeden písomný výstup za polrok.

- 1.V riadku Prioritná os – Vzdelávanie
- 2.V riadku špecifický cieľ – riadok bude vyplnený v zmysle zmluvy o poskytnutí NFP
- 3.V riadku Prijímateľ - uvedie sa názov prijímateľa podľa zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len "zmluva o NFP")
- 4.V riadku Názov projektu - uvedie sa úplný názov projektu podľa zmluvy NFP, nepoužíva sa skrátený názov projektu
- 5.V riadku Kód projektu ITMS2014+ - uvedie sa kód projektu podľa zmluvy NFP
- 6.V riadku Názov pedagogického klubu (ďalej aj „klub“) – uvedie sa celý názov klubu
- 7.V riadku Meno koordinátora pedagogického klubu – uvedie sa celé meno a priezvisko koordinátora klubu
- 8.V riadku Školský polrok - výber z dvoch možností – vypracuje sa za každý polrok zvlášť
 - september RRRR – január RRRR
 - február RRRR – jún RRRR
- 9.V riadku Odkaz na webovú stránku zverejnenej správy – uvedie sa odkaz / link na webovú stránku, kde je písomný výstup zverejnený
- 10.V tabuľkách Úvod, Jadro a Záver sa popisuje výstup v požadovanej štruktúre
- 11.V riadku Vypracoval – uvedie sa celé meno a priezvisko osoby/osôb (členov klubu), ktorá písomný výstup vypracovala
- 12.V riadku Dátum – uvedie sa dátum vypracovania písomného výstupu
- 13.V riadku Podpis – osoba/osoby, ktorá písomný výstup vypracovala sa vlastnoručne podpíše
- 14.V riadku Schválil - uvedie sa celé meno a priezvisko osoby, ktorá písomný výstup schváli la (koordinátor klubu/vedúci klubu učiteľov)
- 15.V riadku Dátum – uvedie sa dátum schválenia písomného výstupu
- 16.V riadku Podpis – osoba, ktorá písomný výstup schválila sa vlastnoručne podpíše.