



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



OSTRAVA

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### Výukový materiál v rámci projektu OPVK 1.5 Peníze středním školám

Číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0883  
Název projektu: Rozvoj vzdělanosti  
Číslo šablony: III/2  
Datum vytvoření: 2. 1. 2013  
Autor: MgA. Jiří Žižka  
Určeno pro předmět: Odborný výcvik

Tematická oblast:

Zařízení pro úpravu a zpracování obrazu v oblasti digitální fotografie, 2. roč.

Obor vzdělání: Fotograf (34-56-L/01), 2. ročník

Název výukového materiálu: Adobe Photoshop: lekce č. 25

Popis využití: Výukový materiál o úpravách a zpracování digitální fotografie s využitím programu Adobe Photoshop.

Čas: 60 minut

**Otázky:**

1. Co to je bitmapový editor? Uveďte alespoň jeden příklad výrobce.
2. Popište dva druhy obrázků, které můžete ve Photoshopu otevřít.
3. Jak otevřete snímky pomocí Adobe Bridge?
4. Jak ve Photoshopu vyberete nástroj?
5. Popište dva způsoby, jimiž můžete změnit zobrazení obrázku.
6. Jakými dvěma způsoby můžete o Photoshopu získat další informace?
7. Uveďte alespoň dva příklady formátu zápisu obrazového souboru bez ztrátové komprimace. Jaké jsou výhody tohoto ukládání obrazového souboru?
8. Uveďte alespoň jeden příklad formátu zápisu obrazového souboru se ztrátovou komprimací. Jaké jsou hlavní výhody tohoto způsobu ukládání OSO?
9. Popište stručně kroky a zásady k vytvoření kvalitní fotografické reprodukce.
10. Čím se liší obrazová a tisková velikost obrazového souboru?
11. Co znamená rozlišení ?
12. K čemu je dobrý nástroj oříznutí ?
13. Co to je histogram? K čemu slouží?
14. Jak můžete upravit tonální rozsah snímku v modulu Camera Raw?
15. Jakými nástroji byste ze snímku odstranili vady ?
16. Čeho lze na snímku dosáhnout aplikací filtru Doostřit ?
17. Jakými způsoby lze v Photoshopu konvertovat barevný snímek do stupňů šedi? Který způsob preferujete a proč?
18. Jaký parametr nastavení digitálního fotoaparátu nelze zpětně ovlivnit při konverzi RAW do OSO?
19. Jakou roli hraje ve správě barev Lab? Za jakým účelem byl vytvořen?
20. Máte-li vytvořený výběr, kterou část obrázku lze upravovat?
21. Jak k výběru přidáte část nebo ji z něho odeberete?
22. Jak lze výběr během jeho vytváření přesunout?

23. Když ohraničujete výběr nástrojem laso, jak byste ho měli uzavřít, aby vznikl tvar, který opravdu chcete?
24. Jak funguje nástroj pro rychlý výběr?
25. Jak nástroj kouzelná hůlka rozpozná oblasti obrázku, které má vybrat?
26. Co to je tolerance a jak ovlivní výběr?
27. Jaké výhody má používání vrstev?
28. Když vytvoříte novou vrstvu, kde se v seznamu vrstev na panelu Vrstvy objeví?
29. Jak dosáhnete toho, aby se obraz z jedné vrstvy zobrazoval před obrazem z jiné vrstvy?
30. Jak se aplikuje styl vrstvy?
31. Když své dílo dokončíte, jak můžete snížit velikost souboru, aniž by utrpěla obrazová kvalita obrázku nebo se změnily jeho rozměry?
32. Co je to formát RAW? Jaké jsou hlavní výhody ukládání snímků do tohoto formátu?
33. Co se stane se snímky raw z fotoaparátu, když je upravíte v Camera Raw?
34. Jaké jsou výhody formátu DNG od Adobe?
35. Jak ve Photoshopu odstraníte červené oči?
36. Popište, jak ve Photoshopu opravíte běžné vady způsobené objektivem fotoaparátu.
37. Co způsobuje tyto defekty?
38. Jaký parametr nastavení digitálního fotoaparátu nelze zpětně ovlivnit při konverzi RAW do OSO?
39. Proč jsou úpravy prováděné v RAW konvertoru na snímku ve formátu RAW nedestruktivní - na rozdíl od manipulací se standardním obrazovým souborem ve Photoshopu?
40. V čem je výhoda použití rychlé masky?
41. Co se stane s rychlou maskou, když ji odznačíte?
42. Když uložíte výběr jako masku, kde je maska uchovávána?
43. Jak můžete masku v kanálu po uložení masky upravovat?
44. Čím se liší kanály od vrstev?

45. Jaký je rozdíl mezi rastrovým obrazem a vektorovou grafikou?
46. Co jsou to inteligentní objekty a proč je výhodné je použít?
47. Proč se vyplatí používat skupiny vrstev?
48. Jak můžete oříznout vrstvu podle tvaru?
49. Jak fungují vrstvy úprav a proč je výhodné je používat?
50. Co jsou styly vrstev a proč byste je měli používat?
51. Je textová vrstva stejná jako ostatní vrstvy ve Photoshopu, nebo se něčím liší?
52. V čem se liší sloučení obrázku do jedné vrstvy, sloučení vrstev a sražení vrstev?
53. Proč se ukládají výběry?
54. Jak si prohlédnete náhled účinku filtru, aniž byste ho museli použít?
55. Jaký je rozdíl v tom, vytvoříte-li efekt inteligentním filtrem nebo běžným filtrem?
56. Popište jeden způsob využití funkce Srovnat barvy.
57. Co to je optimalizace obrázku a jak zoptimalizujete obrázky pro web?
58. Jak vytvoříte webovou prezentaci?
59. Co je to barevná hloubka obrazového souboru? Jaké hodnoty se nejčastěji využívají a kdy?
60. Jak byste měli postupovat, pokud chcete věrně reprodukovat barvy?
61. Co je to gamut?
62. K čemu slouží správa barev?
63. Co je to barevný profil?
64. Co je to ICC profil?
65. Který ICC profil definuje standardní webové prostředí?
66. Jak se od sebe liší ICC profily sRGB a Adobe RGB 1998. V jakých případech se využívají?
67. Jaký je rozdíl mezi OSO uloženým v barvovém prostředí RGB a CMYK?
68. Která zařízení se popisují z hlediska barvového prostoru modelem RGB a která modelem CMYK?

69. Co jsou to barevné výtažky?
70. K čemu slouží kalibrační tabulka? Uveďte příklady nejznámějších kalibračních cílů.
71. Jaká je doporučená bar, teplota pro nastavení bílého bodu monitoru (tisk) a posuzování fotografického výstupu?
72. Jaká je doporučená hodnota standardního nastavení gamma křivky monitoru?
73. Proč nastavujeme gamma křivku zobrazovacích a digitalizačních zařízení? Který problém tím napravujeme?
74. Jakým způsobem se liší relativní kolorimetrický a procentuální způsob převodu mezi profily?
75. Čím se liší kalibrace a profilace daného zařízení?
76. Jaký je rozdíl mezi přiřazením profilu k obrazovému souboru a konverzí obr. Souboru do jiného profilu?
77. Vyplňte správně tabulku základního nastavení správy barev v CS5.

## Odpovědi:

1. Bitmapový editor - program na vytváření a úpravy bitmapové grafiky, jako jsou např. fotografie. Bitmapou se nazývá obrázek, který je poskládaný jako mozaika z jednotlivých bodů (bitů), které mají v obrázku svoji přesnou polohu. Bitmapa - mřížka obrazových bodů. Asi nejznámějším výrobcem bitmapových editorů je Adobe Photoshop.
2. Do programu můžete naskenovat fotografii, diapozitiv, negativ nebo grafiku; můžete sejmut snímek digitálního videa; nebo importovat grafiku vytvořenou v kreslicím programu. Můžete též importovat digitální fotografie.
3. Klepněte na tlačítko Spustit Bridge, které se ve Photoshopu nachází na pruhu aplikace, spustí se Bridge. Vyhledejte obrazový soubor, který chcete otevřít, poklepejte na jeho miniaturu a obrázek se otevře ve Photoshopu.
4. Klepněte na nástroj na panelu nástrojů nebo stiskněte jeho klávesovou zkratku. Zvolený nástroj zůstane aktivní, dokud nevyberete jiný nástroj. Jestliže chcete vybrat skrytý nástroj, použijte buď klávesovou zkratku určenou k přepínání mezi nástroji, nebo podržte tlačítko myši na nástroji v panelu nástrojů, dokud se nerozbalí nabídka se skrytými nástroji.
5. Zvolte příkazy pro zvětšení a zmenšení obrázku nebo příkaz Na celou obrazovku z nabídky Zobrazení; případně použijte nástroje ke zvětšování resp. zmenšování a klepnutím či tažením zvětšete nebo zmenšete zobrazení. Můžete použít též klávesové zkratky nebo panel Navigátor, který umožňuje regulovat zobrazení obrázku.
6. Nápověda Photoshopu obsahuje všechny informace o funkcích Photoshopu, ale také klávesové zkratky, praktické návody a ilustrace. Ve Photoshopu máte k dispozici rovněž odkaz na stránky webu Adobe Systems, které se věnují Photoshopu. Najdete na nich další informace o službách, produktech a tipy pro práci s Photoshopem.
7. TIFF - umožňuje ukládat soubory v 8 i 16 bitové bar. hloubce, vhodné pro tisk.  
RAW - Kvalita po následném zpracování. Data RAW ignorují většinu nastavení kamery (vyvážení barev, doostření, kontrast atd.). Úpravy můžeme provést v PC.)
8. JPEG - malá velikost výsledného souboru. Velikost komprese je volitelná. Výhodný pro prezentaci fotografií (web,obrazovka)
9. Zdrojový obrazový soubor pořizujeme v max. kvalitě.  
Parametry: max.obrazová velikost, formát RAW (fotoap.), TIFF (Scan),16 bit barevná hloubka, ICC profil shodný s ICC prac. prostředím (Adobe RGB 1998).  
Soubory ukládáme bez úprav do zvláštního adresáře, aby se zamezilo eventuelnímu vymazání. Pouze Raw konvertovaný do DNG ukládáme s příslušnou interpretací snímku. Snímky jsou opatřeny metadaty. Pracovní obraz - soubor získáme kopírováním zdrojového (adresář se zdrojovými soubory). Formáty jiné než Tiff konvertujeme do Tiff. Provedeme všechny plošné úpravy snímku, které nám dovolí

16 bit bar. hloubka. Snímky doostřujeme až v poslední fázi. Pokud je nutné v rámci úprav konvertovat soubor do 8 bit. bar. hloubky, učiníme tak. Zkontrolujeme tisk. velikost, rozlišení bar. prostoru a ICC profilu. Kontrola jasových parametrů, kontrastu, korekce barev. V případě precizní repr. obrazové předlohy se výše uvedené úkony vztahují ke kalibr, tabulce. Lokální úpravy jasu, kontrastu a barev, případně retuš, uložení úprav. Konverze do ICC profilu výstupního zařízení. A s tím související bar, korekce, doostření a případné úpravy tonality. Nastavení dle výstupu. RGB režim, 8bit. kanál, tisk. rozlišení 300 dpi, tisková velikost 1:1 nebo co nejbližší, ICC profil dle tiskárny, tonerů a tisk. materiálu. Formát zápisu TIFF nebo tiskové PDF. Ostření dle velikosti a parametru tiskárny.

10. Obrazová velikost - skutečná velikost souboru v obrazových bodech - pixelech  
Tisková velikost - relativní, v závislosti na rozlišení tiskového zařízení.
11. Výraz rozlišení se vztahuje k počtu obrazových bodů, jimiž lze snímek přesně popsat a které v něm určují míru detailnosti obrazu. Existují tři různé typy rozlišení: rozlišení snímku a obrazovky - obě se měří v pixelech na palec (ppi) - a rozlišení tiskárny neboli výstupní rozlišení, které se měří v bodech na palec (dpi).
12. Nástrojem Oříznutí můžete obrázek oříznout nebo změnit jeho velikost.
13. Histogram je graf, který zakreslí do diagramu hodnoty jasu obrazu, přičemž tmavé pixely budou nalevo a světlé napravo. Možné hodnoty jasu se pohybují v rozmezí od 0 černé do 255 (bílé). Vystihuje také, které odstíny převažují nad jinými. Histogram slouží k posuzování expozice, kontrastu a tonality při fotografování. Proto jimi výrobci fotoaparátů vybavují své přístroje na zabudovaném displeji. Tato možnost výrazně zlepšuje možnost posoudit kvalitu snímků během fotografování. Histogram RGB je vhodný pro kontrolu barevné sytosti a gradace.
14. Pomocí nástroje Vyvážení bílé lze upravit barevnou teplotu snímku. Poté lze pomocí jezdců v panelu Základní jemně doladit barvu a tónování.
15. Nežádoucí prvky na snímku můžete nahradit jinými částmi fotografie pomocí nástrojů retušovací štětec, bodový retušovací štětec, klonovací razítko a inteligentní vyplňování. Klonovací razítko přesně zkopíruje zdrojovou oblast, retušovací štětec a bodový retušovací štětec oblast prolnou s okolními obrazovými body. Nástroj bodový retušovací štětec se zcela obejde bez zdrojové oblasti a vyretušuje části snímku tak, aby se shodovaly s okolními pixely. Inteligentní vyplňování nahradí výběr obsahem odpovídajícím okolním oblastem.
16. Filtr Doostřit upravuje kontrast hran detailů a vytváří iluzi ostřejšího obrazu.
17. Stupně šedi - (Obraz, režim, stupně šedi)  
Mapování na přechod - použít světlostní kanál v Labu (bez šumu)  
Míchání kanálů - (Obraz, přizpůsobit, míchání kanálů)  
Odbarvit - (Obraz, přizpůsobit, odbarvit)  
Odstín a sytost-(obraz, přizpůsobit, odstín a sytost, sytost -100)  
Preferuji Míchání kanálů - umožni vyzdvihnout jiné tonální detaily než při převodu do stupňů šedi (kontrast, jas atd.) Umožňuje individuálně vybrat kanál /podobně jako

- filtrování v klas. fotografii/.
18. Zaostření, podexponovaná fotografie např. o 5 don, perspektivní zkreslení, poměr stran - ještě tu chybí ISO, také se nedá zpětně ovlivnit v RAWu.
  19. Vědecká metoda pro popis barev, která pracuje se třemi samost. složkami zvanými Světlost, A a B. Světlost vypovídá o jasů barvy, komponenta A popisuje rozsah mezi červenou a zelenou barvou a komponenta B mezi modrou a žlutou. Odděluje jasovou složku od barevné. Lab je interním režimem Photoshopu, užívaným ke konverzi mezi různými bar. modely (RGB a CMYK).
  20. Upravovat lze jen oblast uvnitř výběru.
  21. Chcete-li k výběru přidat část, klepněte v pruhu voleb na tlačítko Přidat k výběru a pak klepněte na oblast, kterou chcete přidat. Jestliže chcete z výběru část odečíst, klepněte v pruhu voleb na tlačítko Odečíst od výběru a pak klepněte na oblast, kterou chcete odečíst. K výběru můžete také přidat oblast tím, že během tažení nebo klepnutí podržíte stisknutou klávesu Shift, a můžete ji od něj odečíst tím, že během tažení nebo klepnutí podržíte stisknutou klávesu Alt (Windows).
  22. Nepouštějte tlačítko myši, držte stisknutý mezerník a tažením výběr přemístěte.
  23. Aby měl výběr tvar, který chcete, ukončete jej tím, že budete táhnout nástrojem laso přes počáteční bod výběru. Pokud výběr začnete a ukončíte na různých místech, Photoshop spojí počáteční a koncový bod výběru úsečkou.
  24. Nástroj pro rychlý výběr vytváří výběr tím, že jej automaticky rozšiřuje od místa klepnutí a sleduje přitom hrany, které se v obrázku nacházejí.
  25. Nástroj kouzelná hůlka vybírá sousední obrazové body podle míry podobnosti jejich barvy.
  26. Nastavení Tolerance určuje, kolik barevných odstínů nástroj kouzelná hůlka vybere. Čím výše je tolerance nastavena, tím více odstínů kouzelná hůlka vybere.
  27. Vrstvy umožňují upravovat různé části obrázku jako samostatné objekty. Během práce s vrstvami lze skrýt ty vrstvy, které nepotřebujete mít zobrazené.
  28. Nová vrstva se vždy zobrazí přímo nad aktivní vrstvou.
  29. Chcete-li, aby byl obraz z jedné vrstvy zobrazen nad jinou vrstvou, změňte jejich pořadí přetažením výše nebo níže v seznamu na panelu Vrstvy, nebo to provedte pomocí nabídky Vrstva -> Uspořádat a jejích příkazů Zcela dopředu, Posunout dopředu, Zcela dozadu a Posunout dozadu. Polohu vrstvy Pozadí však změnit nelze.
  30. Vyberte vrstvu a pak na panelu Vrstvy klepněte na tlačítko Přidat styl vrstvy nebo zvolte příkaz Vrstva - Styl vrstvy [konkrétní styl].
  31. Vrstvy můžete zmenšit do jedné, čímž je všechny sloučíte s vrstvou pozadí, která jako jediná pak v obrázku zůstane. Před sloučením vrstev je dobré si uložit kopii soubor



s nesloučenými vrstvami, abyste později mohli provést na některé vrstvě změny.

32. RAW představuje surová a nezpracovaná data obdržena ze snímače digitálního fotoaparátu, než dojde k jejich softwarovému zpracování ve fotoaparátu. Bývá přirovnáván k negativu, není konečným produktem, ale jen polotovarem. Potřebuje další zpracování v PC.  
Klady RAW:
  - vylepšení kvality obrazu- odšumování při snímcích s vyšším ISO nebo focené dlouhým časem.
  - max. bitová hloubka (bez posterizace)
  - možnost dodatečné korekce expozice (zesvětlit, ztmavit - díky větší bitové hloubce - mírná eliminace vypálení světla).
  - možnost vyvážení bílé až v PC
  - možnosti využití a použití jiných funkcí, algoritmů a nastavení než používá fotoaparát např. při saturaci, doostření či kontrastu.
  - možnost vytvářet různé verze a odložit tak konečné rozhodnutí na později
  - možnost kalibrace nebo použití ICC profilů pro vlastní fotoaparát.
33. Soubor RAW fotoaparátu obsahuje nezpracovaná obrazová data z obrazového snímače digitálního fotoaparátu. Soubory raw umožňují fotografům ovlivňovat interpretaci obrazových dat, takže nemusí úpravy a konverzi nechat na fotoaparátu. Při úpravách snímku v Camera Raw zůstanou zachována původní data souboru raw. Takto můžete snímek upravit podle svých potřeb, vyexportovat jej a zachovat neporušený originál do budoucna nebo pro další úpravy.
34. Souborový formát digitální negativ od Adobe (DNG) obsahuje nezpracovaná obrazová data (raw) z digitálního fotoaparátu a metadata definující význam obrazových dat. DNG je obecně rozšířeným standardem pro data snímků raw z fotoaparátů, který pomáhá fotografům spravovat specifické formáty souborů raw a díky kompatibilitě je vhodný pro archivaci souborů.
35. Červené oči se na snímku vyskytnou, když se na sítnici očí fotografované osoby odrazí světlo z blesku fotoaparátu. Chcete-li v Adobe Photoshopu odstranit červené oči, zvětšíte zobrazení očí dané osoby, vyberte nástroj Červené oči a pak klepněte na červeně zbarvené oči.
36. Filtr Korekce objektivu opraví běžné vady objektivu fotoaparátu, např. soudkovité a poduškovité zkreslení, kdy dochází k prohnutí přímek ven z obrázku (soudkovité zkreslení) nebo k jejich prohnutí směrem dovnitř obrázku (poduškovité zkreslení); chromatickou aberaci, při níž se kolem obrysů objektu objevují barevné okraje; a vinětaci na okrajích snímku, vyskytující se zvláště v rozích, které pak bývají tmavší než střed obrazu.
37. Defekty mohou být způsobeny nesprávným nastavením ohniskové vzdálenosti objektivu nebo osvitového čísla nebo svislým či vodorovným nakloněním fotoaparátu.
38. Zaostření, podexponovaná fotografie např. o 5 stop, perspektivní zkreslení, poměr stran - ještě tu chybí ISO, také se nedá zpětně ovlivnit v RAWu.

39. Protože editujeme syrová data z fotoaparátu ještě před zpracováním daného procesoru . Neexistuje nástroj, který by je dokázal zničit. Nelze je přepsat tudíž jsou nedestruktivní.
40. Rychlé masky se hodí k vytváření rychlých, jednorázových výběrů. Navíc lze pomocí rychlé masky výběr nástroji pro malování snadno upravit.
41. Když rychlou masku odznačíte, zanikne.
42. Masky se ukládají v kanálech, které lze považovat za úschovnu informací o barvách a výběru v obrázku.
43. Na masku můžete v kanálu malovat černou, bílou nebo odstíny šedé.
44. Kanály jsou skladišti uložených výběrů. Pokud kanál přímo nezobrazíte, neobjeví se na obrázku ani na obrazovce ani v tisku. Vrstvy můžete použít k oddělení různých částí obrázku, aby bylo možné je upravit jako samostatné objekty pomocí nástrojů pro malování, nástrojů pro úpravy nebo různých efektů.
45. Rastrové obrazy jsou tvořeny mřížkou složenou z obrazových bodů a jsou vhodné k reprodukci obrázků s plynulými polotóny, jako jsou např. fotografie nebo obrázky vytvořené v programech pro malování. Vektorová grafika se skládá z tvarů, jejichž základem jsou matematické výrazy a hodí se na ilustrace, text a kresby, které mají mít hladké a zřetelné okraje.
46. Inteligentní objekty jsou vektorové objekty, které můžete do Photoshopu umístit a upravit je v něm bez zhoršení kvality obrazu. Bez ohledu na to, kolikrát změníte jejich velikost, kolikrát je otočíte, zkosíte nebo jinak transformujete, si inteligentní objekty zachovávají ostré a zřetelné okraje. Velkou předností inteligentních objektů je, že původní objekt můžete upravit v aplikaci, ve které byl vytvořen, např. Adobe Illustratoru, a změny se projeví i na inteligentním objektu umístěném v obrazovém souboru Photoshopu.
47. Skupiny vrstev umožňují organizovat a spravovat vrstvy. Můžete např. přesunout celou skupinu vrstev najednou a pak celé skupině nastavit určité vlastnosti nebo ji zamaskovat.
48. Umístěte vrstvu, kterou chcete oříznout nad vrstvu, kterou chcete použít jako ořezovou cestu. Vyberte první vrstvu, stiskněte klávesu Alt, umístěte ukazatel mezi obě vrstvy a klepněte. Oříznutá vrstva bude v panelu mírně odsazena a zobrazí se na ní šipka, která bude ukazovat dolů na vrstvu s ořezovou cestou.
49. Vrstva úprav slouží k aplikaci změn barev nebo tonálních úprav, které mají tu výhodu, že nezmění základní obrazové body. Vrstvy úprav můžete zobrazit nebo skrýt, upravit, smazat nebo zamaskovat, žádná změna přitom nezpůsobí trvalou změnu obrázku.
50. Styly vrstev jsou modifikovatelné efekty, které lze aplikovat na vrstvy. Můžete jimi

vrstvu upravit, ale můžete je také kdykoliv změnit nebo odstranit.

51. Text doplněný do obrázku se na panelu Vrstvy/Layers zobrazí jako textová vrstva, kterou lze upravovat a nakládat s ní jako s jinými vrstvami. Můžete dopsat a upravit text, změnit orientaci písma, aplikovat vyhlazení, vrstvu můžete přesunout, změnit její pořadí, zkopírovat ji nebo změnit její volby.
52. Sloučení do jedné vrstvy sloučí všechny vrstvy v obrázku do jediné vrstvy pozadí, čímž se značně sníží velikost souboru. Sloučení vrstev vám umožňuje vybrat si, které vrstvy budou sloučeny; tato technika spojí všechny vybrané nebo viditelné vrstvy do jedné vrstvy. Sražení vrstev kombinuje výhody sloučení vrstev do jedné vrstvy s možností zachovat si některé vrstvy v původním stavu; sloučí dvě nebo více vrstev a sloučený obrázek umístí do nové vrstvy, ostatní vrstvy se zachovají.
53. Uložíte-li výběr, můžete jej v obrázku znovu použít, a ušetřit tak čas u složitých výběrů, jelikož grafické prvky budou v obrázku vybrány naprosto shodně. Výběry můžete také kombinovat nebo odečtením či přičtením již definovaného výběru vytvořit nové výběry.
54. Zkoušet účinky různých nastavení filtrů na obrázek můžete v dialogu Galerie filtrů.
55. Inteligentní filtry nepůsobí destruktivně: můžete je kdykoliv upravit, vypnout nebo zapnout či odstranit. Naproti tomu běžné filtry způsobí v obrázku trvalé změny; když je aplikujete, již je nelze odstranit. Inteligentní filtry lze aplikovat jen na vrstvu inteligentního objektu.
56. Funkcí Srovnat barvy můžete srovnat barvy mezi různými obrázky, např. upravit pleťové tóny ve fotografii, případně srovnat barvy dvou různých vrstev téhož obrázku. Touto funkcí lze také vytvořit nezvyklé barevné efekty.
57. Optimalizace obrázku je proces, v němž vybíráte formát, rozlišení a nastavení kvality, aby byl obrázek dostatečně vizuálně přitažlivý a současně vhodný svou velikostí pro umístění na webové stránky. Obrázky s plynulými polotóny se obvykle optimalizují ve formátu JPEG; barevně jednolitě obrázky nebo obrázky s opakujícími se barvami se obvykle optimalizují ve formátu GIF. Chcete-li obrázek zoptimalizovat, zvolte příkaz Soubor -> Uložit pro web a zařízení.
58. K vytvoření webové prezentace vám nejlépe poslouží Bridge. Vyberte soubory, které chcete do prezentace zahrnout, a v Bridge klepněte v panelu Výstup/Output na tlačítko Web. galerie/Web Gallery. Vyberte odpovídající nastavení a galerii uložte. Bridge vytvoří soubor index.html s prezentací a s ovládacími prvky galerie navázanými na vybrané soubory.
59. Tzv. bitová hloubka - kolik jednotek počítačových dat (bitů) bude použito ke znázornění každého pixelu v digitálním obrázku. Barevná hloubka určuje bitovou hloubku nebo množství informací o barvě přípustné v určitém souboru. Běžně je dostačující 8 bitů. Má – li však váš obrázek střídmostou expozici nebo problémy s barvou

- je lépe mít raději 16bitů. Např. Když použijete dlouhou expozici a provedete výrazné barevné úpravy na 8 bitovém obrázku, vytvoříte někdy zlomy na místech, kde by mělo docházet k plynulému splynutí barev (tzv. posterizace). Přidáním více bitů můžete tento problém zmírnit. 8 bitů na kanál - běžná práce. 16 bitů - na kanál - výrazně větší velikost souborů - větší možnost úprav bez ztráty kvality. K dispozici ovšem omezené množství nástrojů- konverze do 8 bitů.
60. Chcete-li barvy reprodukovat přesně, zkalibrujte nejprve monitor a potom v dialogu Nastavení barev zadejte barevný prostor. Můžete např. specifikovat, jaký barevný prostor RGB použijete na obrázky určené k prohlížení na obrazovce a jaký barevný prostor použijete u obrázků, které budete tisknout. Potom můžete nastavit kontrolní náhled, zkontrolovat, zda některé barvy neleží mimo gamut, dle potřeby barvy upravit a u tištěného obrázku - vytvořit barevné výtažky.
  61. Gamut je rozsah barev, které dokáže určitý barevný model nebo zařízení reprodukovat. Např. barevné modely RGB a CMYK mají rozdílné gamuty, ale také gamuty různých skenerů RGB se liší.
  62. Systém používaný k dosažení barevné shody mezi skenerem, monitorem a tiskárnou.
  63. Barevný profil je popis barevného prostoru určitého zařízení, např. barevného prostoru CMYK konkrétní tiskárny. Aplikace jako Photoshop umí interpretovat barevné profily v obrázku, a tak zachovat shodu barev mezi různými aplikacemi, platformami a zařízeními.
  64. Standardní formát souboru používaný k popisu specifických charakteristik skeneru, monitoru nebo tiskárny - datový soubor, který popisuje vlastnosti barev urč. Zařízení s použitím všeobecné přijatého standardu. ICC - konsorcium společností jejichž činnost je spjata s barvami. Výsledkem jejich spolupráce jsou standardizované formáty profilů a procedury umožňující spolupráci programu a operačních systémů. ICC profil je jen malý soubor, který popisuje, jak nějaké zařízení reprodukuje barvu. Je to soubor, který se dá Photoshopu, aby mohl provést kroky potřebné pro dosažení dohodnutých barev u každého zařízení. (monitor, tiskárna, skener, fotoaparát).
  65. sRGB
  66. sRGB - je dobrý pro ty co vytvářejí webovou stránku a chtějí by omezit barvy na takové, které lze vidět na obrazovce průměrného uživatele. Není příliš ideální pro tisk offsetem nebo fotografickým procesem. Má omezený rozsah barev. Vhodný pro přímý výstup z fotoaparátu na web, miniat, Ink. tiskárnu.  
Adobe RGB - ideální volba pro ty, kteří budou své fotky odesílat do tiskárny k offsetovému tisku nebo chtějí své fotografie dále zpracovávat.
  67. OSO uložený v režimu RGB - výstupním zařízením bude kvalitní barevná inkoustová nebo laserová tiskárna +zobrazení na obrazovce v multimédiích. OSO uložený ve CMYKu - polygrafický výstup (brožury, katalogy, tištěná reklama, časopisy atd.) Kvůli nečistotám v barvách CMYK nemůžeme přesně reprodukovat všechny barvy, které vidíme na obrazovce. CMYK - bar. režim neprodukuje model RGB s pomocí azurové, purpurové, žluté a černé. Cyan, Magenta, Yellow, Black.  
RGB - Model pro vytváření barev pomocí červ.(RED), zeleného (GREEN) a modrého

(BLUE) světla. Oko je citlivé pouze na tyto barvy- kolem nás je RGB svět.  
V barevném modelu RGB se světlo měří na stupnici od 0 do 255, přičemž  
0 reprezentuje naprostou nepřítomnost světla a 255 označuje max. jas.

68. RGB - Zobrazení na monitoru, webu a tisk inkoustové tiskárně.  
CMYK - Polygrafický průmysl (offset, flexotisk atd.)
69. Barevné výtažky jsou samostatné pláty pro každou tiskovou barvu, kterou v dokumentu použijete. Většinou budete tisknout barevné výtažky azurové, purpurové, žluté a černé (CMYK) tiskové barvy.
70. K optickému posouzení přesnosti barevného a tonálního podání předlohy. Kalibrační tabulka obsahuje přesné, barevné i jasové definované plochy (GretagMacBeth color checker) Cílem je sladit podání těchto definovaných oblastí s teoretickými hodnotami RGB, které byly experimentálně zjištěny proměřením kal. tabulky kolorimetrem.
71. 5000 Kelvinů
72. 2,2
73. Vytváříme standard jasu nikoli barvy. Korigujeme nedokonalost zobrazovacích zařízení (monitor).
74. Většinou jsou rozdíly velmi malé. Rozdíl je zejména v oblasti sytých odstínů v červené.
75. Kalibrace měří skutečný stav zařízení, skutečnou barevnost (např. monitoru, tiskárny), profilace je vložení informace o tomto stavu do souboru. ICC profil je jen malý soubor, který popisuje, jak nějaké zařízení reprodukuje barvu. Je to soubor, který se dá Photoshopu, aby mohl provést kroky potřebné pro dosažení dohodnutých barev u každého zařízení (monitor, tiskárna, skener, fotoaparát).
76. Přiřazení- přizpůsobení barevné škále a možnostem výstupního zařízení. Konverze - přenos z jednoho daného profilu do jiného.

77.

