MASARYKOVA UNIVERZITA
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
KATEDRA VÝTVARNÉ VÝCHOVY

Grafický návrh kampaně proti kouření

Bakalářská práce
BRNO 2013

Vaculík Jakub

Vedoucí práce:
doc. PaedDr. Jiří Eliška

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou bakalářskou práci vypracoval samostatně, s využitím pouze citovaných literárních pramenů, dalších informací a zdrojů v souladu s Disciplinárním řádem pro studenty Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity a se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Souhlasím, aby práce byla uložena na Masarykově univerzitě v Brně v knihovně Pedagogické fakulty a zpřístupněna ke studijním účelům.

V Brně dne 15. 4. 2013

……

Jakub Vaculík

Na tomto místě bych chtěl poděkovat vedoucímu této práce doc. PaedDr. Jiřímu Eliškovi za pomoc při realizaci, mým rodičům, přítelkyni a kamarádům za podporu. Dále Simoně Kudličkové za asistenci při fotografování, Pavlu Vokounovi a Julii Blatné, kteří mi stáli modely.

Obsah

Anotace ..... - 5 -
Klíčová slova ..... - 5 -
Anotation ..... - 5 -
Key words ..... - 5 -
Úvod ..... - 6 -
Teoretická část ..... - 7 -
1 Fotografie ..... - 8 -
1.1 Výhody a nevýhody digitální a klasické fotografie ..... - 8 -
1.1.1 Výhody klasického filmu ..... - 9 -
1.1.2 Výhody digitální fotografie oproti klasické ..... - 9 -
1.2 Fotografické pojmy ..... - 10 -
2 Bitmapová a vektorová grafika ..... - 13 -
2.1 Bitmapová grafika ..... - 13 -
2.2 Vektorová grafika ..... - 14 -
3 Barvy ..... - 16 -
3.1 Vnímání barev ..... - 16 -
3.2 Světlo a fotografie ..... - 17 -
3.3 Teplota chromatičnosti ..... - 17 -
3.4 Míchání barev ..... - 18 -
3.4.1 Aditivní míchání barev (RGB) ..... - 18 -
3.4.2 Subtraktivní míchání barev (CMYK) ..... - 19 -
4 Typografie ..... - 20 -
4.1 Písmo ..... - 20 -
4.2 Klasifikace písem ..... - 20 -
4.2.1 Patková neboli serifová písma ..... - 21 -
4.2.2 Písma bezpatková (bezserifová) ..... - 21 -
4.2.3 Kaligrafická a volně psaná písma ..... - 21 -
4.2.4 Dekorativní písma ..... - 22 -
4.3 Typografické jednotky ..... - 22 -
5 Adobe Photoshop – program pro editaci grafických předloh ..... - 23 -
5.1 Práce ve vrstvách ..... - 23 -
5.2 Masky vrstvy ..... - 24 -
5.3 Filtry ..... - 24 -
6 Ukládání souborů v grafických formátech ..... - 25 -
6.1 Pracovní formáty ..... - 25 -
6.1.1 Photoshop PSD ..... - 25 -
6.1.2 Tagged Image File Format (TIFF) ..... - 26 -

6.2 Výběr mezi PSD a TIFF ... - 27 -
6.3 Formáty k prohlížení ... - 27 -
6.3.1 JPEG (Joint Photographic Experts Group) ... - 27 -
6.3.2 GIF (Graphics Interchange Format) ... - 28 -
6.3.3 EPS (Encapsulated PostScript) ... - 28 -
6.3.4 PNG (Portable Network Graphics) ... - 28 -
6.3.5 Formát PDF (Portable Document Format) ... - 29 -
6.4 Formát RAW ... - 29 -
Praktická část ... - 31 -
7 Fotografování ... - 32 -
8 Pracovní prostředí Photoshopu ... - 32 -
8.1 Paleta nástrojů ... - 33 -
9 Úprava fotografie ... - 35 -
9.1 Úprava fotografie ve formátu RAW ... - 35 -
9.2 Základní úpravy ... - 36 -
9.3 Základní úpravy v pracovním prostředí Photoshopu ... - 38 -
10 Retuš ... - 39 -
10.1 Klonovací razítko ... - 39 -
10.2 Retušovací štětec a záplata ... - 40 -
11 Změna pozadí ... - 41 -
11.1 Efekt kouře ... - 45 -
12 Vložení textu ... - 47 -
13 Ukládání ... - 48 -
13.1 Velikost obrazu ... - 48 -
13.2 Barevný režim ... - 49 -
13.3 Uložení dokumentu ... - 49 -
Závěr ... - 50 -
Seznam literárních zdrojů ... - 52 -
Seznam internetových zdrojů ... - 53 -
Příloha 1 ... - 56 -
Příloha 2 ... - 62 -
Příloha 3 ... - 64 -

Anotace

Práce, která nese název *Grafický návrh kampaně proti kouření*, se skládá ze dvou částí, teoretické a praktické. V teoretické části se věnuji a vysvětluji základní pojmy, se kterými se při navrhování a realizaci grafického designu můžeme setkat. Postup teorie vychází z praktické části - od vyfotografování podkladů, přes teorii grafiky, barevnosti a grafického editoru až po uložení práce v patřičném formátu.

V druhé části se věnuji přímo procesu zpracování. Na ukázkách a příkladech popisuji práci v grafickém editoru Photoshop.

Klíčová slova

Fotografie, grafický design, bitmapová grafika, barvy, míchání barev, písmo, Photoshop, grafické formáty

Anotation

The thesis called *Graphic proposition of anti-smoking campaign* consists of two parts: theoretical and practical. In the first part I explain basic terms we can find during the planning and creation of a graphic design. The theory results from the practical part – from making photos of the items, through the theory of graphics, coloration and graphic editor up to exporting the project to an appropriate format.

In the second part I deal with practical processing itself. Using examples, I describe the work in graphic editor Photoshop.

Key words

Photography, graphic design, bitmap graphic, colors, color mixing, font, Photoshop, graphic formats.

Úvod

Svou závěrečnou prací se snažím spojit grafický design spolu se závažným problémem současné doby. Půjde především o grafický návrh kampaně proti kouření. Jelikož dětí, které kouří, neustále přibývá, a bohužel je skupinka mladých žáků kouřících v kroužku před základní školou samozřejmostí, vybral jsem si jako subjekt dítě s cigaretou. K ověření, zda děti mají opravdu takové sklony, jaké jsou nám předkládány v médiích a různých výzkumech, jsem si ještě před začátkem tvorby této práce vytvořil anonymní dotazník[1].

Vytvořil jsem ho pomocí serveru vyplňto.cz a čtrnácti mnou sestavených otázek. Poté jsem se ho přes sociální sítě snažil rozeslat co největšímu počtu dětí ve věku jedenácti až patnácti let. Jednalo se pouze o získání informací, díky kterým jsem se dále mohl rozhodnout, jak má kampaň bude vypadat a na jaké situace bych se měl zaměřit. Tohoto výzkumu se zúčastnilo 79 dětí a většinovou část tvořila děvčata. Ačkoli dívky v převážné většině odpověděly, že o kouření cigaret zájem nemají, podstatná část dětí to již zkusila a více jak třetina ze všech dotazovaných kouří. Dotazník mi tedy potvrdil, že kampaně se zaměřením na zastavení tohoto moderního proudu je vážně velmi potřeba.

Tato práce se však nezaobírá samotnou teorií kouření ani psychologií dítěte. Kouření zde tvoří pouze téma. Rozhodl jsem se, že se budu věnovat pracovnímu procesu zpracování grafického návrhu od vyfotografování podkladů přes realizaci v grafickém editoru až po jeho uložení. Práce a způsob jejího zpracování může být chápána jako výukový text. Pokusím se přiblížit charakter, možnosti a vlastnosti nejnovější verze programu Photoshop CS6.

Důvodů, proč jsem si vybral grafický design, je rovnou několik. Jsem absolventem střední školy zabývající se polygrafií. Již několik let mám ke grafice a focení vztah. Zároveň se podílím na vytváření obecního zpravodaje a v této oblasti se snažím také sebevzdělávat, protože bych se v budoucnu velmi rád tomuto odvětví nadále věnoval.

[1] Viz Příloha 1

Teoretická část

Tato část se zaobírá důležitými informacemi a pojmy, které se týkají tvorby a návrhu grafického designu. Věnuji se zde fotografii a fotografování, kterou v praktické části popisuji už jen velmi stručně. V následujícím textu se budu zabývat dvěma základními typy grafiky, bitmapovou, kde je fotografie jejím zástupcem, a krátce vektorovou. Tou druhou zmíněnou zejména z důvodu pochopení rozdílů a k zajištění celistvosti tématu. Dále se zabývám teorií barevnosti a barevnými profily CMYK a RGB, typografií, charakteristickými rysy Photoshopu a v závěru zmiňuji různé varianty grafických formátů k uložení jakékoliv práce.

1 Fotografie

Svou bakalářskou práci jsem se rozhodl zaměřit hlavně na grafickou úpravu fotografie a z toho důvodu si myslím, že toto téma by zde mělo být podrobně zpracováno.

Když pomineme siluetové fotografování, první klasické fotografie v dnešním pojetí vznikaly již v první polovině 19. století. V knize Dějiny fotografie (2010) autoři uvádějí, že v roce 1939 vznikaly ve Francii a v Anglii současně dva typy fotografických postupů. V Anglii podle Talbota postup negativ-pozitiv, který měl výhodu ve schopnosti vytvořit více kopií z jednoho negativu, pro Francii byl důležitý postup Daguerra, který umožňoval pouze jeden unikát. Ten byl ovšem velmi kvalitně vytvořen na postříbřené měděné desce. Autor dále uvádí, že *„oba pracovní postupy spočívají na jednom základním chemickém a fyzikálním principu: na reakci určitých chemických sloučenin se světlem a na vzniku obrazu, jestliže světlo dopadá do tmavé komory nebo krabice“.* (Johnson, Rice, Williams, 2010)

„S citlivostí určitých chemikálií na světlo experimentoval již v roce 1827 německý přírodní fyzik Johann Heinrich Schulze. Pokusy s optickými zákonitostmi sahají až do 4. století př. n. l. a k Aristotelovým spisům.“ (Johnson, Rice, Williams, 2010)

Digitální fotografie je o mnoho let mladší. Její vznik se podle Brookeho datuje do druhé poloviny 20. století, kdy firma Sony v roce 1981 vyvinula první digitální fotoaparát.[2] (DIGITAL STUDIO [online] 2013)

1.1 Výhody a nevýhody digitální a klasické fotografie

Poslední dobou se od klasického fotografování na film upouští. Využívá se především pro uměleckou fotografii v rukou profesionálů a nadšenců. Jelikož já jsem potřeboval s fotografií dále manipulovat, upravovat ji a provádět na ni fotomontáž, byla pro mě digitální fotografie výhodnější a z hlediska technologie i dostupnější.

Každá z technik má své klady i zápory. Je zapotřebí se zmínit o tom, že digitální fotoaparáty zažívají velký „boom“ a jejich kvalita se neustále zlepšuje.

2 Vlastní překlad

Vypsání všech výhod a nevýhod by zabralo podstatnou část mé práce, proto jsem se rozhodl vypsat zde jen ty nejzákladnější a nejvýznamnější.

1.1.1 Výhody klasického filmu

- Kresba klasické fotografie je lepší než v případě fotografie digitální.
- Klasický fotoaparát má menší pořizovací cenu, musíme však vzít v úvahu, že budeme muset platit za všechny filmy a jejich vyvolání.
- Menší náročnost na akumulátor[3].

1.1.2 Výhody digitální fotografie oproti klasické

- Výhodou digitálních přístrojů je volba citlivosti ISO[4]. Zejména však u levnějších kompaktů při vyšší citlivosti může fotografie trpět šumem.
- Náklady na provoz jsou nižší. U digitálního fotoaparátu snímky neplatíte, když se vám snímek, který si zobrazíte na displeji, nelíbí, jednoduše ho smažete. Vyvoláváte pouze vámi vybrané snímky.
- Baterie u digitálního fotoaparátu je zapotřebí vyměňovat častěji, dnes jsou však používány dobíjecí akumulátory, které minimalizují náklady a déle vydrží.
- Díky LCD displeji si můžete okamžitě fotku prohlédnout, a pokud s ní nejste spokojeni, tak ji smazat.
- Nemusíte se strachovat, že se negativy nebo diapozitivy poničí, zapráší nebo v průběhu času vyblednou.
- Další velkou výhodou, pokud jste majitelem patřičného počítačového vybavení, je možnost jednoduchého výběru, editace, úpravy a dalšího zpracování fotografie. (DIGITÁLNÍ FOTOGRAFIE [online] 2003)

[3] Akumulátor: zásobník elektrické energie - baterie
[4] ISO norma definující označení citlivosti fotografie

1.2 Fotografické pojmy

Nyní bych rád vypsal několik základních pojmů, se kterými se každý z nás může setkat při fotografování nebo při výběru vhodného fotoaparátu.

CCD čip

Zaznamenává obrazové informace při fotografování objektu a dále je zasílá k procesoru. Podle technologie výroby se dělí na CCD a CMOS. Rozdíl mezi nimi je ve zpracování signálu. (ALZA [online] 2013)

Clona

Clona je zařízení regulující množství světla procházející objektivem. Mění velikost otvoru, kterým světlo prochází a dopadá na snímač fotoaparátu. Ovlivňuje světelnost fotografie. (ALZA [online] 2013)

Hloubka ostrosti

Hloubka ostrosti vyjadřuje rozdíl mezi vzdáleností nejbližšího a nejvzdálenějšího objektu, který se na snímku lidskému oku jeví ostře. (ALZA [online] 2013)

ISO citlivost

Parametr ISO vyjadřuje citlivost snímače fotoaparátu na světlo (ALZA [online] 2013) Vyšší citlivosti se využívá při horších světelných podmínkách k redukci vzniku nežádoucího šumu[5] ve fotografii. (ALZA [online] 2013)

Zoom

Schopnost objektivu nazývána „zoom“, která mění ohniskovou vzdálenost, nám umožňuje si vzdálenější objekty opticky přiblížit. (ALZA [online] 2013)

---

[5] Šum v digitální fotografii je označení pro *náhodné, nepředvídatelné a nežádoucí signály nebo změny signálů, které zakrývají požadované informace. V konkrétním případě digitální fotografie se jedná o nežádoucí změny snímaného obrazu. Zašuměná fotografie pak vypadá jako zrnitá, tečkovaná nebo pokrytá nevzhlednými barevnými body.* (FOTOAPARÁT.CZ [online] 2004)

Paměťové karty

Paměťové médium, nazývané často i paměťová karta, nám slouží k uložení snímků a videí. Parametry karty jsou kapacita, rychlost zápisu, značka a velikost. (ALZA [online] 2013)

Rozlišení snímače fotoaparátu

Základním parametrem, ze kterého se skládá výsledná fotografie, je obrazový bod nebo také pixel. Rozlišení se udává v počtu obrazových bodů na palec. Má vliv na kvalitu a velikost snímku. Obecně platí, že čím větší je rozlišení, tím lepší je prokreslení a větší rozměr snímku včetně velikosti dat na paměťové kartě. (ALZA [online] 2013)

Rychlost závěrky

Přesnějším označením je expoziční čas. Vyjadřuje dobu, po kterou by měl být vystavený snímač, aby bylo dosaženo správné expozice[6]. V případě dlouhé expozice by byla fotografie příliš světlá (přeexponovaná). Naopak při krátké expozici může být výsledek příliš tmavý (podexponovaný). (MEGAPIXEL.CZ [online] 2012)

Snímač fotoaparátu

Snímač, nebo také snímací čip, tvoří nejdůležitější součást fotoaparátu a je umístěn za objektivem. Snímá požadovaný obraz, zaznamenává intenzitu světla a další obrazové informace jako je kupříkladu barva. Tyto informace zasílá procesoru k dalšímu zpracování. Kvalita snímacího čipu zásadně ovlivňuje kvalitu celé fotografie. (ALZA [online] 2013)

Stabilizátor obrazu

Redukci chvění fotoaparátu zajišťuje především stabilizátor obrazu, jenž slouží k zamezení rozmazání fotografie. Stabilizátor se nejvíce uplatní při horších světelných podmínkách, kdy je zapotřebí delší doby expozice. (ALZA [online] 2013)

---

[6] Expozice je proces vystavení světla senzoru u digitálního fotoaparátu nebo filmu u klasického fotoaparátu.

Světelnost objektivu

Značí se značkou „f“ a jedná se o poměr průměru čočky objektivu a ohniskové vzdálenosti. Je to schopnost objektivu vyjadřující množství světla, které je objektiv schopen využít pro vykreslení snímaného objektu. (ALZA [online] 2013)

2 Bitmapová a vektorová grafika

Počítač je schopen pracovat se dvěma typy grafických formátů. Jedním je grafika vektorová a druhým bitmapová. Pochopení rozdílu mezi těmito dvěma typy formátů pomůže uživateli pracovat efektivněji. Ke zpracování těchto typů formátů slouží rozdílné programy.

2.1 Bitmapová grafika

Teď, když jsme si řekli něco o digitální fotografii, je potřeba se podívat i na to, z čeho se digitální fotografie nebo digitální obraz skládá. Pokud se bavíme o snímku, jenž byl pořízen fotoaparátem, jedná se vždy o bitmapovou neboli rastrovanou grafiku. V takovém případě je obraz složen z obrazových bodů neboli pixelů[7] uspořádaný v pravidelné mřížce. Každý pixel nese informaci o svém vzhledu. V barevném prostoru RGB (který využívají veškerá elektronická zařízení, jako je fotoaparát, monitor, scanner…), má každý pixel alespoň tři bajty[8] – pro každou z barev (R – červenou, G – zelenou a B – modrou) je definována jejich intenzita. Čím větší je barevná hloubka (větší možnost barevných tónů), tím je větší datová informace o každém obrazovém bodu. Nejmenší barevnou hloubku má černobílá grafika (tzv. pérovka). V ní pro vyjádření stavu stoprocentní černá nebo bílá stačí každému pixelu pouze jeden bit[9]. Každý obrázek ve vektorové grafice je definovaný svou výškou (počet pixelů vertikálně), šířkou (počet pixelů horizontálně) a barevnou hloubkou (počet bitů na pixel). (SYMBIA [online] 2013)

Tento typ grafiky má celou řadu výhod. Základní formáty k uložení bitmapové grafiky (kterými se budu zaobírat v kapitole číslo 6 - Ukládání souborů v grafických formátech), lze v současnosti otevřít téměř na každém počítači. Další výhodou je, že jakákoliv dvojrozměrná data lze zaznamenat jako rastrovou grafiku. Na bitmapovou grafiku existuje rovněž daleko více filtrů pro různé úpravy a efekty než na vektorovou. (SYMBIA [online] 2013)

---

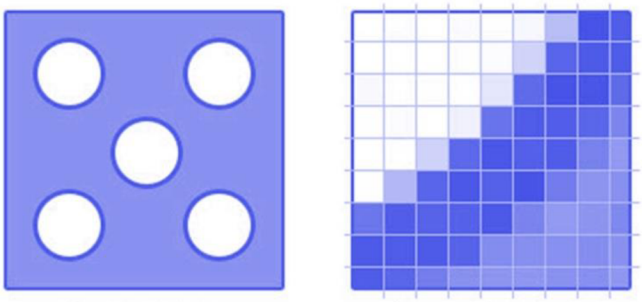
[7] Pixel neboli obrazový bod je nejmenší prvek rastrového zobrazování nebo digitálního obrazu. Může nabývat čtvercového nebo obdélníkového tvaru. Nese informaci o intenzitě a barvě světla. (MEGAPIXEL.CZ [online] 2012)

[8] Bajt je hned po bitu druhou nejmenší jednotkou paměti. Skládá se z osmi bitů a může nabývat hodnoty 0 až 255 (256 symbolů, čísel nebo barev). (MEGAPIXEL.CZ [online] 2012, ITBITZ [online])

[9] Bit je základní jednotkou informace, může nabývat dvou hodnot, jedničky nebo nuly.

Bitmapová grafika má však i své nevýhody, jednou z nich je datová náročnost, protože každý obrazový bod nese informace o jasu, barvě a případně ještě další informace. Všechny tyto informace zabírají velký obsah na disku. Další velkou nevýhodou je, že obraz v bitmapové grafice nelze zvětšovat, aniž by došlo ke snížení kvality. Pixely se při zvětšování obrazu roztahují a vyhlazují podle zvětšovacího algoritmu. V případě kvalitního algoritmu a rastrových podkladů, jako je například fotografie s vysokým rozlišením, je možné zvětšení až o 30 % bez výrazného zhoršení kvality obrazu. S klesající kvalitou dat však klesá i možnost dalšího zvětšení. (SYMBIA [online] 2013)

Rastrovaná grafika má široké využití ve všech počítačových oborech, pro prezentaci obrázků na internetu, pro bitmapové textury použité na 3D grafiku až po fotografie připravené pro DTP[10]. Mezi nejznámější programy pro editaci rastrové grafiky patří Photoshop od firmy Adobe, Zoner Photo studio, Gimp a další. (SYMBIA [online] 2013)



Obr. č. 1: Bitmapová grafika

2.2 Vektorová grafika

Dalším typem je vektorová grafika. Z té se sice fotografie neskládá, ale pro tvorbu grafického designu je stejně tak důležitá jako grafika bitmapová.

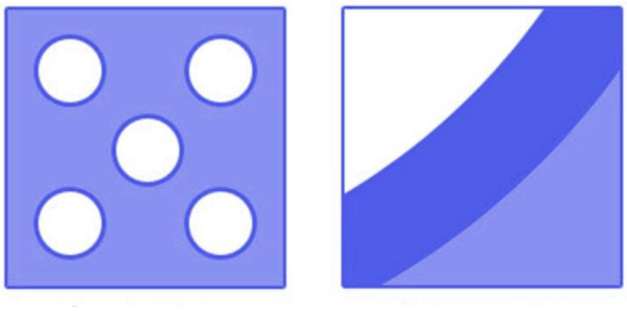
Na rozdíl od bitmapové grafiky, se vektorový obraz skládá z čar a křivek, tzv. vektorů, které nesou informaci o své barevnosti a poloze. Základem toho všeho je matematický vzorec popisující i tu nejsložitější křivku, kterou jsme schopni nakreslit. (SYMBIA [online] 2013)

[10] DTP - Z anglického slova Desktop publishing. Jde o vytvoření tištěného dokumentu pomocí osobního počítače.

Hlavní výhodou této grafiky je možnost libovolného zvětšování a zmenšování bez ztráty kvality obrazu a možnost pracovat odděleně s jednotlivými objekty obrazu. Další výhodou je jednoduchost změny tvaru a barevnosti. (SYMBIA [online] 2013)

Pro své vlastnosti je tato grafika vhodná pro tvorbu log, jednoduché animace, ilustrace a sazbu. (SYMBIA [online] 2013)

Nejznámější programy pro práci s vektorovou grafikou jsou Adobe Ilustrator, Corel DRAW a Macromedia Freehand. Této grafiky využívá pro své animace také program Macromedia Flash. (SYMBIA [online] 2013)



Obr. č. 2: Vektorová grafika

3 Barvy

Barvy obklopují každého z nás, každý předmět má nějakou barvu. V následující kapitole bych rád přiblížil spektra barev, jejich vnímání a proč jsou spolu se světlem při fotografování tak důležitá.

3.1 Vnímání barev

Už v roce 1666 se Newton zabýval otázkou barev a světla. Přišel na to, že sluneční světlo se sice jeví jako bílé, ale ve skutečnosti obsahuje celou řadu barevných spekter. (DOBRÉ SVĚTLO [online] 2006)

Spektrum, které obsahuje všechny vlnové délky, se nazývá *spojité spektrum viditelného světla*. Jediné, čím se světlo různých barev a tedy i různých vlnových délek od sebe liší, je energie. Červená část spektra má energii nejnižší a fialová má energii nejvyšší. (DOBRÉ SVĚTLO [online] 2006)

Vznik vjemu barvy spočívá tedy v tom, že dopadající denní světlo, které se jeví jako bílé, obsahuje v sobě všechny vlnové délky barev. Pokud takové světlo dopadne na předmět, který se jeví jako bílý, všechny vlnové délky se odrazí. Pokud dopadne na předmět jevící se jako černý, všechny vlnové délky jsou pohlceny a energie se mění na tepelnou. Pokud bychom se dívali na žlutý předmět, znamenalo by to, že se část spektra odrazila a část byla pohlcena. Aby se předmět jevil jako žlutý, musí se odrazit modrá část spektra. (DOBRÉ SVĚTLO [online] 2006)

Tento jev je zodpovědný za špatné vnímání barev u umělého osvětlení. Proto se často barvy v umělém osvětlení jeví úplně jinak než při denním světle. Aby konkrétní barva vypadala tak, jak vypadá za denního světla, musel by umělý zdroj světla obsahovat všechny vlnové délky světla, které mají být odraženy. V případě některých typů veřejného osvětlení se barvy jeví naprosto odlišně od toho, jak vypadají ve skutečnosti. V modrém světle se budou jevit žluté předměty černě, zato ve žlutém světle, které je velmi časté, se budou jevit jako černé naopak ty modré předměty. (DOBRÉ SVĚTLO [online] 2006)

3.2 Světlo a fotografie

Z hlediska fotografie je světlo velice důležité a hraje nezastupitelnou roli. Špatné osvětlení znamená také špatnou interpretaci barev. Proto se používají zásadně světelné zdroje se spojitým spektrem obsahující všechny vlnové délky. Nejlepším takovým světelným zdrojem je samozřejmě slunce. Ovšem když nám slunce nesvítí, nejlepším umělým zdrojem jsou záblesková zařízení. (DOBRÉ SVĚTLO [online] 2006)

Otázkou však zůstává, proč při porovnání světla žárovky s denním světlem se žárovkové světlo jeví výrazně více žluté a naopak při pohledu z místnosti osvětlené žárovkou se denní světlo jeví více modré. Přitom žárovka nebo třeba i svíčka či zatažená obloha mají stejně jako denní světlo spojité spektrum spolu se všemi vlnovými délkami barev. Měly by tedy vypadat zcela stejně, což znamená, neměly by podléhat výrazným odchylkám v barevnosti. Tato skutečnost je zapříčiněna takzvanou teplotou chromatičnosti. (DOBRÉ SVĚTLO [online] 2006)

3.3 Teplota chromatičnosti

„Světlo určité barevné teploty má barvu tepelného záření vydávané černým tělesem, zahřátým na tuto teplotu. Barevná teplota se měří v kelvinech (K), zde jsou příklady barevných teplot různých světelných zdrojů.“ (MEGAPIXEL.CZ [online] 2013)

Správné nastavení vyvážení bílé barvy na digitálním fotoaparátu výrazně ovlivní kvalitu snímku a správnou interpretaci barev.

- 1200 K: svíčka
- 2800 K: žárovka, slunce při východu a západu
- 3000 K: studiové osvětlení
- 5000 K: obvyklé denní světlo, zářivky
- 5500 K: fotografické blesky; toto je obvyklá barevná teplota používaná v profesionální fotografii
- 6000 K: jasné polední světlo
- 7000 K: lehce zamračená obloha
- 8000 K: oblačno, mlhavo (mraky zabarvují světlo do modra)

- 10 000 K: silně zamračená obloha nebo jen modré nebe bez slunce (MEGAPIXEL.CZ [online] 2013)

Obr. č. 3: Barevná teplota

3.4 Míchání barev

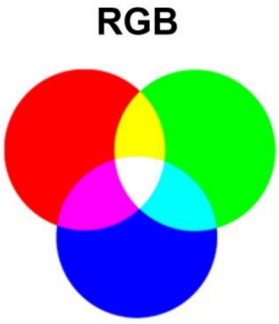
Jelikož spektrum viditelného světla neobsahuje zdaleka všechny barvy, lidské oko dokáže smíchat vlnové délky světla tak, že vytvoří jeden barevný vjem a tím jednu ze zbylých známých barev, takže smícháním dvou různých vlnových délek vytvoří vjem zcela odlišné barvy. (DOBRÉ SVĚTLO [online] 2006)

3.4.1 Aditivní míchání barev (RGB)

Jak už jsem se zmínil, aditivní míchání vychází z míchání různých vlnových délek světla. Aditivní míchání je takové míchání, kdy se jednotlivé složky barev (R-červená, G-zelená, B-modrá) sčítají a vzniká barva bílá. Tam, kde se sečtou jen dvě ze základních barev RGB, vznikne barva doplňková. (Modrá s červenou dá purpurovou, červená se zelenou dá žlutou a modrá se zelenou nám dají azurovou.) V ideálním případě jsme aditivním mícháním schopni vytvořit všechny odstíny barev včetně ideální bílé barvy. (DOBRÉ SVĚTLO [online] 2006, GRAFIKA [online] 2013)

Tohoto míchání barev využívají téměř všechna zobrazovací zařízení, jako jsou klasické monitory, LCD[11] a plasmové monitory, digitální projektory, digitální fotoaparáty, videokamery atd.

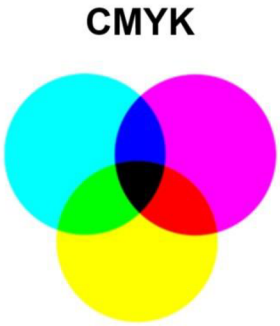
[11] LCD je zkratka anglických slov liquid crystal display, přeloženo do češtiny jako displej s tekutými krystaly.



Obr. č. 4: Barevný prostor RGB

3.4.2 Subtraktivní míchání barev (CMYK)

Princip toho míchání je obdobný jako u aditivního. Smícháním tří barev - purpurové, azurové a žluté vznikne barva černá[12]. Směs azurového a purpurového barviva se jeví modře, směs azurového a žlutého zase zeleně. Směs purpurového a žlutého vypadá jako červená. Tentokrát se však barvy neodečítají, ale naopak přičítají. Můžeme si představit bílý papír, na který nanášíme již zmíněné barvy. Z příkladu vyplývá i využití tohoto míchání. Setkáme se s ní téměř ve všech tiskových metodách. (DOBRÉ SVĚTLO [online] 2006, GRAFIKA [online] 2013)



Obr. č. 5: Barevný prostor CMYK

[12] Smícháním barviv CMY nevznikne zcela černá barva, ale spíše tmavě hnědá. Proto se černá netiskne soutiskem CMY, ale používá se přímo černé barvy.

4 Typografie

I když se v praktické části návrhu kampaně neobjevuje mnoho textu a není na něj pokládán takový důraz, je zapotřebí věnovat pár řádků i tomuto tématu.

Typografie je, *„zjednodušeně řečeno, nauka o tom, jak učinit stránky dokumentu přitažlivé ke čtení a dobře čitelné tak, aby se čtenář mohl v textu dobře orientovat a pohodlně vnímat sdělení textu“.* (Martinek, 1996)

„V současnosti je pro typografickou sazbu využívána oborová norma ON 88 2503, 1974, i když platnost všech oborových norem byla ukončena k 31. 12. 1993 zákonem č. 142/1991 Sb. a zákonem č. 632/1995 Sb. Vzhledem k tomu, že nebyla podobnou normou nahrazena, používá se dodnes.“ (Palová, Olchovová, 2006)

4.1 Písmo

Nyní nás bude zajímat zejména vzhled písma. Různé druhy písma mají různé využití. Patková písma se využívají v literatuře, v novinové sazbě a u některých časopisů. Mají svátečnější vzhled a lehce se čtou. Bezpatková písma se často využívají pro sazbu technické a vědecké literatury. Jsou výraznější, ale hůře se čtou. Písma zdobená a psaná mají sváteční charakter, často se používají pro sazbu různých oznámení, jako jsou svatební oznámení, oznámení o promoci, narození dítěte atd. Nehodí se k sazbě delších textů kvůli náročnému čtení.

„Každé písmo má své nezaměnitelné znaky, styl, osobnost, vzhled, který jej činí více či méně nezaměnitelným pro daný typ dokumentu.“ (Martinek, 1996)

4.2 Klasifikace písem

Kaligrafie[13] písma vychází z charakteristiky kresby písma. Podle webové stránky TYPO se tradiční i současná klasifikace člení pro snadné dělení a třídění do tří skupin. Československá klasifikace Jana Solpery, ATYPI a FontFont.

[13] Kaligrafie – nauka o písmu

Stejně jako u typografických pravidel, tak i zde se jedná o rozsáhlou kapitolu. Z toho důvodu jsem se rozhodl stejně jako J. Martinek, 1996 rozdělit písmo do čtyř skupin.

4.2.1 Patková neboli serifová písma

Tah písma je zakončen takzvanými patkami, někdy zvanými serify[14]. Ty mohou nabývat různých tvarů, síly a tahu. (Martinek, 1996)

Times New Roman

Bookman Old Style

Garamond

4.2.2 Písma bezpatková (bezserifová)

Jak již název napovídá, bezpatkové písmo patku nemá, tahy bývají stejně velké nebo s lehkým stínováním, jsou málo zdobená, často až geometrická. (Martinek, 1996)

Arial

Calibri

Corbel

4.2.3 Kaligrafická a volně psaná písma

„Vycházejí z kultivovaných kaligrafických skriptů (s výraznými rozdíly v tloušťce tahu písmen) a z písem volně ručně psaných (bez výrazných rozdílů v tloušťce tahu).“ (Martinek, 1996)

Brush Script

Mistral

Segoe skript

[14] Slovo serif pochází z angličtiny a znamená „patka“ (Martinek, 1996)

4.2.4 Dekorativní písma

Některá zdobná písma by šlo zařadit i do skupiny Kaligrafických a volně psaných písem, ostatní tvoří samostatnou a na pravidla velmi volnou skupinu. (Martinek, 1996)

Stencil Std

Rosewood Std Regular

Cooper Std Black

4.3 Typografické jednotky

Po výběru vhodného typu písma je na řadě vybrat vhodnou velikost. Ta se udává v bodech. Velikost jednoho typografického bodu je podle Didotova měrného systému, který se běžně používá v Evropě 0,376 mm. Jednotkou je tzv. cicero o 12 bodech a tedy 4,513 mm. V USA se používá monotypový systém, ten má základní jednotku jedno pico o velikosti 4,233 mm. Stejně tak jedno pico má 12 bodů, jeho bod je velký 0,353 mm. (Martínek, 1996, TYPOGRAFIE [online] 2001)

8 bodů Time News Roman

10 bodů Time News Roman

12 bodů Time News Roman

14 bodů Time News Roman

16 bodů Time News Roman

18 bodů Time News Roman

20 bodů Time News Roman

24 bodů Time News Roman

5 Adobe Photoshop – program pro editaci grafických předloh

Existuje celá řada editorů určených pro práci s bitmapovou grafikou. Photoshop však svými vlastnostmi a funkcemi všem těmto programům kraluje. Z tohoto důvodu jsem i já pro svou bakalářskou práci zvolil právě tento program. Prakticky nemá omezení a jen stěží bychom hledali operaci, na kterou by byl krátký.

Tento program začal vznikat již v roce 1987 pod rukama bratrů Thomase a Johna Knollových. V roce 1988 podepsali distribuční smlouvu se společností Adobe a o dva roky později v únoru 1990 vyšla první verze Photoshopu 1.0, která byla určena pro operační systém Mac OS. Photoshop 2.5 měl už dvě verze ("Merlin" pro operační systém Macintoshe a "Brimstone" pro operační systém Windows). V současnosti je na trhu v pořadí 13. verze, která nese označení Photoshop CS6. (INTERVAL.CZ [online] 2002)

Mezi úplně ty nejzákladnější funkce patří oříznutí a natočení obrazu, úprava tónů a barev, retušování obrázku, tonální úpravy, vytváření výběru, ukládání, stahování a třídění souborů, převod formátu RAW a mnoho dalších. (Grey, 2006)

Photoshop nabízí nespočet nástrojů, možnost úprav a nastavení. Podrobněji se některými postupy zaobírám v praktické části. Zde jen na úvod popisuji dvě základní funkce, které jsou pro práci ve Photoshopu charakteristické.

5.1 Práce ve vrstvách

Jednou z věcí, která dělá Photoshop výjimečným, je možnost práce ve vrstvách. Tvůrci programu na to kladli maximální důraz na rozdíl od jiných programů stejné společnosti jako je například Ilustrátor, kde vrstvy stále stojí v pozadí a jsou poměrně ignorovány. Vrstvy ve Photoshopu můžeme seskupovat, přidávat jim různé styly, k výběru máme mnoho různých typů, jako jsou klasické obrazové, textové, vektorové, speciální vrstvy s efekty atd. Vrstvy lze různě překrývat a měnit jejich pořadí podle potřeby. Využití vrstev nám

umožní pracovat jednodušeji a efektivněji. V mnoha případech nejsme schopni bez použití vrstev dosáhnout požadovaného výsledku. (TUTORIARTS [online] 2010)

5.2 Masky vrstvy

Do vrstvy lze přidat masku, která nám poslouží na příklad ke skrytí části vrstvy nebo odhalení části vrstvy pod ní. *„Maskování vrstev je užitečná kompoziční technika, která se používá při kombinování více fotografií do jednoho obrazu nebo při provádění lokálních korekcí barev a tónů.“* (ADOBE [online] 2013)

5.3 Filtry

Další funkce, která zásadně může změnit vzhled, kvalitu i originalitu našeho obrázku, je použití filtrů. Ty můžeme využít k vyčištění nebo retušování fotografií. Máme možnost aplikovat speciální umělecké filtry efektů, které dodají fotografii vzhled skici nebo impresionistické malby. S použitím filtrů s deformací nebo filtrů světelných efektů můžeme dosáhnout jedinečných transformací obrazu. V případě použití inteligentního filtru se filtry použijí nedestruktivně a jsou uloženy jako efekt vrstvy v paletě s vrstvami, kde můžeme kdykoliv měnit jejich nastavení. Photoshop nabízí celou řadu filtrů, najdeme je v nabídce *Filtry*. (ADOBE [online] 2013)

6 Ukládání souborů v grafických formátech

Nyní se dostáváme k závěrečné kapitole teoretické části. Pokud máme práci v grafickém programu hotovou, popřípadě pokud ji máme rozdělanou a chceme se k ní později vrátit, musíme ji uložit. K uložení souboru nám slouží celá řada různých formátů. Každý z nich má odlišné vlastnosti. Liší se v mnoha faktorech, zejména jestli slouží k ukládání bitmapové nebo vektorové grafiky, zdali u nich dochází ke kompresi[15], jestli slouží jen k prohlížení, k dalšímu zpracování nebo jsou určeny k tisku. K rozhodnutí, který formát použít, může přispět tato kapitola, ve které se věnuji nejčastěji používaným formátům. Rozhodl jsem se rozdělit formáty do dvou skupin – pracovní a k prohlížení. V závěru se zmiňuji i o formátu RAW, který nezařazuji ani do jedné skupiny.

6.1 Pracovní formáty

Pokud chceme s obrazovou předlohou ještě dále pracovat a potřebujeme zachovat všechny pracovní vrstvy a nastavení, nabízí Photoshop dva základní typy pracovních formátů. Ty jsou určeny zejména pro rozpracované návrhy a nejsou vhodné pro dokončený výstup.

6.1.1 Photoshop PSD

Jak už jsem se zmínil výše, obrazový formát Photoshop PSD nám zachovává veškeré nastavení, které jsme si u obrázku navolili včetně nesloučených vrstev úprav, obrazových vrstev a uložených výběrů. Proto se využívá k ukládání našich pracovních obrázků. Všechny tyto možnosti jsou podporovány pro 8bitové i 16bitové soubory. Veškeré úpravy, které na obrázku byly provedeny, budou v hlavním uloženém souboru zachovány. (Grey, 2005)

Formát Photoshop PSD využívá bezztrátové komprese, která pomáhá zmenšit velikost, a zároveň se nemusíme obávat ztráty obrazových dat. (Grey, 2005)

[15] Komprese je speciální kódování dat podle složitých algoritmů za účelem zmenšit jejich objem. Komprese se dělí do dvou základních skupin. Na kompresi bezztrátovou: neztrácí informace, po dekomprimaci jsou informace identické originálu a ztrátovou: ztrácí nedůležité informace, po dekomprimaci jsou informace neúplné oproti originálu, zato zabírají podstatně menší objem dat na disku. (KOMPRESE DAT [online] 2008)

6.1.2 Tagged Image File Format (TIFF)

Dále jen TIFF. Tento formát je univerzálním bitmapovým obrazovým formátem podporujícím ukládání několika verzí obrázku a několika vrstev úprav. Podle Greye (2005) je tento formát rovnocenný k formátu Photoshop PSD.

Volby TIFF nabízí speciální nastavení určená pouze tomuto formátu. První je nastavení komprese, kde máme čtyři možnosti. První možnost je *Žádná,* ta neaplikuje na obrázek žádnou kompresi, výsledný soubor bude tedy relativně veliký. Možnost *LZW* je bezztrátová komprese podle Lempel-Ziv-Welchova algoritmu. Stejně tak další volba *ZIP*[16] nabízí bezztrátovou kompresi a výsledkem je často menší soubor než u LZW komprese. Problém obou typů komprese LZW i ZIP může nastat při jejich kompatibilitě. Ne každý software, který dokáže číst TIFF, podporuje kompresi LZW nebo ZIP. Poslední možností nastavení je ztrátová komprese podle algoritmu využívajícího JPEG[17].

Pořadí obrazových bodů nám určí, v jakém pořadí budou nahrány hodnoty pixelů. Máme na výběr ze dvou možností: *Prokládané* a u novějších verzí Photoshopu *Po kanálech*. Druhé zmíněné nám vylepší čtecí a zapisovací rychlost souboru. Volba *Po kanálech* má také lepší kompresi, proto je častěji využívaná.

Další možnost volby, kterou nám TIFF nabízí, určuje pořadí bitů. Toto nastavení nám umožňuje vybrat si kompatibilitu mezi *IBM PC* pro Windows nebo *Macintosh*.

Posledním nastavením formátu TIFF je komprese vrstev. Ta má tři možnosti. Volba *RLE* vytvoří kompresi podle algoritmu run-length encoding[18]. Toto kódování zmenší velikost souboru a pracuje rychle. Volba *ZIP* vytvoří kompresí ještě menší soubor než RLE, ale je časově náročnější. Výsledné rozdíly mezi RLE a ZIP nejsou nijak výrazné. Poslední volbou je *Vypustit vrstvy* a uložit kopii, tato možnost sloučí pracovní vrstvy do jedné a až pak obrázek uloží. (Grey, 2005)

---

[16] ZIP souborový formát pro kompresi a archivování dat.
[17] JPEG zkratka anglických slov Joint Photographic Experts Group. Viz. kapitola číslo 6.3.1 JPEG (Joint Photographic Experts Group).
[18] Run-lenght encoding – typ kódování bezztrátové komprese.

6.2 Výběr mezi PSD a TIFF

Mezi formáty PSD a TIFF neexistuje příliš mnoho markantních rozdílů. Největší rozdíl je v kompresi. Formát PSD používá bezztrátovou kompresi, ta však není tak účinná jako komprese LZW nebo ZIP u formátu TIFF. Proto v mnoha případech bude stejný soubor uložený ve formátu TIFF menší než ve formátu PSD. (Grey, 2005)

Osobně využívám raději formát Potoshop PSD i přesto, že zabírá více místa na disku. Je to pro mě otázkou zvyku a přehlednosti. Tento formát pro mě znamená nedokončenou práci nebo finální práci připravenou k převedení do jiného formátu.

6.3 Formáty k prohlížení

Photoshop je samozřejmě schopen ukládat i do ostatních grafických formátů. Ty se liší způsobem reprezentace obrazových dat (obrazové body nebo vektory) a podporují různé metody komprese a funkce programu Photoshop.

Zde vyjmenuji jen některé základní a nejrozšířenější formáty. Ve skutečnosti Photoshop nabízí k uložení souboru více variant.

6.3.1 JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Prvním je nám známý a velmi rozšířený formát Joint Photographic Experts Group (dále jen JPEG). Je to běžně využívaný formát pro zobrazování fotografií a obrázků v HTML[19] dokumentech na webu, pro digitální prezentace, e-maily a mnohé další. (ADOBE [online] 2013)

Tento formát podporuje jak barevný režim CMYK, RGB tak i stupně šedi. JPEG zachovává v obrazech RGB všechny barevné informace. Komprese probíhá výběrovým vypouštěním dat. Při menší úrovni komprese je obraz téměř nerozeznatelný od originálu. Se zvyšující kompresí se snižuje i kvalita obrázku. (Grey, 2005)

Jelikož nepodporuje pracovní vrstvy, není tento formát vhodný pro ukládání pracovního obrázku.

[19] HTML znamená HyperText Markup Language. Jedná se o programovací jazyk. (TVORBA-WEBU.CZ [online] 2013)

6.3.2 GIF (Graphics Interchange Format)

Formát Graphics Interchange Format (dále jen GIF) využívá komprese LZW s cílem minimalizovat velikost souboru a tím i čas potřebný k elektronickému přenosu. To ho předurčuje k využití pro zobrazování obrázků v HTML dokumentech na webu a jiných online službách. (ADOBE [online] 2013)

6.3.3 EPS (Encapsulated PostScript)

Výhodou formátu Encapsulated PostScript (dále jen EPS) je skutečnost, že může obsahovat jak bitmapovou, tak i vektorovou grafiku. Je podporován téměř všemi grafickými, ilustračními a zlomovými programy. (ADOBE [online] 2013)

Využívá se pro přenos obrazu v jazyce PostScript[20] mezi aplikacemi. Když ve Photoshopu otevřeme formát EPS obsahující vektorovou grafiku, program vektorovou grafiku rastruje a převede vektory na obrazové body. Formát EPS podporuje Barevné režimy Lab[21], indexové barvy, duplex[22], stupně šedi a samozřejmě CMYK a RGB. (ADOBE [online] 2013)

6.3.4 PNG (Portable Network Graphics)

Formát Portable Network Graphics, dále jen PNG, je obdobný formát jako GIF, jedná se o jeho nepatentovanou alternativu. Používá bezztrátovou kompresi a je určen k prohlížení fotografií na webu. Na rozdíl od formátu GIF podporuje 24bitové obrázky a vytváří v režimech RGB a stupních šedi průhledné pozadí. Formát PNG podporuje obrázky v režimech RGB, indexovaných barvách, stupních šedi a v bitových mapách bez alfa kanálů[23]. (ADOBE [online] 2013)

---

[20] PostScript *je programovací jazyk, který popisuje všechny objekty na tiskové stránce pomocí jednoduchých příkazů a operací.“* (Lozan, Smékal, Třešňák 2007)

[21] *Barevný model CIE L*a*b* (Lab) je založen na lidském vnímání barev. Číselné hodnoty v modelu Lab popisují všechny barvy, které člověk s normálním zrakem vidí.* (ADOBE [online] 2013)

[22] *Duplexy, triplexy a kvadruplexy jsou obrazy ve stupních šedi, tištěné dvěma, třemi a čtyřmi tiskovými barvami. U těchto obrazů se pro reprodukci různých odstínů šedé používají barevné tiskové barvy a nikoli různé stupně šedé.* (ADOBE [online] 2013)

[23] Alfa kanály slouží k ukládání výběru masky ve Photoshopu. Jsou to obrazy ve stupních šedi. Černé oblasti jsou chráněné a nejdou upravovat, oblasti vybarvené bíle jsou upravitelné. (ADOBE [online] 2013)

6.3.5 Formát PDF (Portable Document Format)

Formát PDF vychází z jazyka PostScript. Jedná se o textový popis příkazů, které pracují se všemi třemi základními objekty, ze kterých se tiskovina skládá, tedy z bitmapových a vektorových objektů a písma.

„Formát PDF, který společnost Adobe Systems vyvinula před 20 lety a stále ho zdokonaluje, je nyní otevřeným standardem pro elektronickou výměnu dokumentů. Spravuje ho Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO).“ (ADOBE [online] 2013)

Převedený dokument, formulář, grafika nebo webová stránka ve formátu PDF má stejný vzhled jako vytištěná. PDF soubory mohou obsahovat aktivní odkazy, tlačítka, formulářová políčka, video a zvuk, ale také mohou obsahovat logiku, která dokáže zautomatizovat obchodní procesy. Díky bezplatné dostupnosti softwaru Adobe Reader® nebo mobilní aplikaci Adobe Reader se stal velmi oblíbeným a rozšířeným formátem nejen pro tisk. (ADOBE [online] 2013, Lozan, Smékal, Třešňák 2007)

6.4 Formát RAW

„Fotografujeme-li na formát RAW, nevytváří se obrazový soubor, ale soubor datový. Ten osahuje informace zachycené během expozice každou fotografickou diodou na čipu.“ (Grey, 2005) Z toho plyne, že pokud chceme z formátu RAW získat obrazovou předlohu, musíme jej převést. Tento převod nám umožní jak vytvoření obrazu, tak možnost ho podle potřeby upravovat. Tímto způsobem si můžeme nastavit spoustu faktorů, které pak ovlivní celkovou kvalitu fotografie. V podstatě, když tento formát otevřeme v dialogovém okně Photoshopu, zobrazí se nám náhled fotografie. Soubor formátu RAW však nese o hodně více informací než jen ty, které byly nastaveny při vyfotografování, proto můžeme s obrázkem pracovat tak, jako bychom chtěli vyfotografovat tu stejnou fotografii ještě jednou, ale tentokrát s odlišným nastavením fotoaparátu a napravit tak chyby vzniklé při fotografování. Změn v dialogovém okně můžeme provést opravdu mnoho. Nejvíce využívanými jsou: vyvážení bílé, změna doby expozice, změna kontrastu, zaostření, redukce šumu, odstínu, sytosti atd. Vzhledem k tomu, že možností nastavení formátu RAW je nespočet,

zaujímá také o mnoho více místa na disku než klasické formáty, a to i několikanásobně.

Tento formát má však i další nevýhodu kromě nadměrné velikosti. Formát RAW není nijak standardizován, výrobci si podle svých potřeb, použitých technologií a preferencí definovali vlastní RAW formáty, mezi kterými jsou značné rozdíly. Často je tak zapotřebí použít software určený pro konkrétní značku, někdy dokonce i pro konkrétní model. Jelikož se tedy jedná o nestandardizovaný formát, má i různé koncovky souborů, kterými jednotliví výrobci zakončují soubory typu RAW. (DIGIMANIE [online] 1998-2012)

Formát RAW nevyužívají pouze fotoaparáty, ale nabízí ho i některé typy scannerů, které zanechají zpracování dat až uživatelům u počítače. (Grey, 2005)

Praktická část

Rand v knize Samary (2008) hovoří o designu jako o názoru, stanovisku a komentáři zároveň. Také je podle něj sociální odpovědností. Pokud tedy vytváříme design, snažíme se o něco více než pouze sestavovat, formovat a upravovat. Dále autor tvrdí, že *„když navrhujeme, dodáváme svému dílu jakousi hodnotu a význam, jeho prostřednictvím vysvětlujeme, zjednodušujeme, objasňujeme, přesvědčujeme, tvoříme, něco zdůrazňujeme, někoho ctíme, vyzdvihujeme, a snad i bavíme.“* (Rand, 1993 in Samara, 2008).

„Anglické slovo „design“ je nejen slovo, ale i podstatné jméno. Označuje jak začátek, tak i konec; nazýváme jím jak samotný proces, tak i jeho výsledek. (Rand, 1993 in Samara, 2008).“

V této části práce se věnuji pracovnímu prostředí Photoshopu, jeho nástrojům a definuji postupy, které jsem použil při vytváření grafického návrhu kampaně proti kouření. K většině efektů, které zde popisuji, lze samozřejmě dojít i jinými metodami a postupy. Při popisu nastavení většinou záměrně nezmiňuji hodnoty, ale spíše vysvětluji funkci změny nastavení.

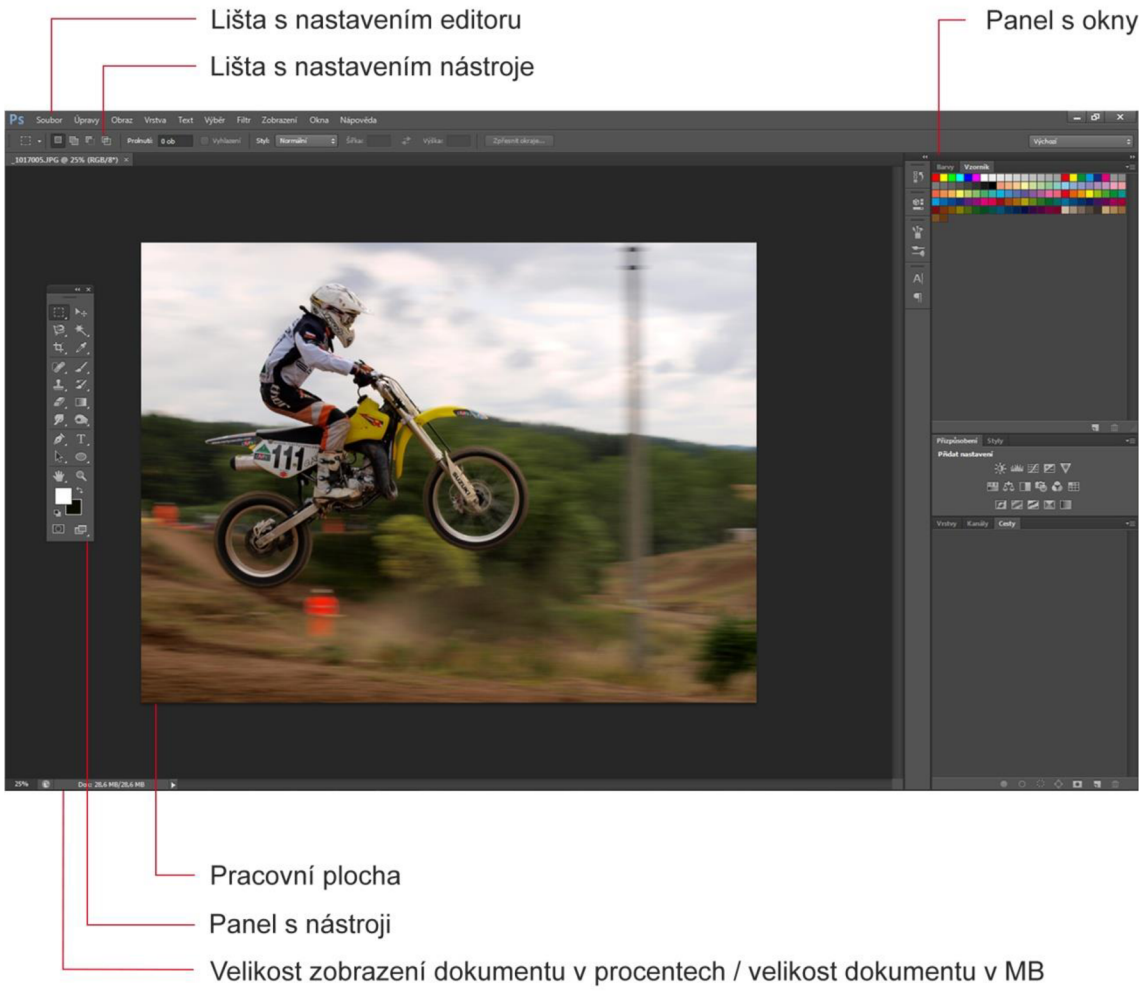
7 Fotografování

Pro vytvoření snímků jsem použil digitální zrcadlovku Olympus E-420 a Canon eos 550D. Abych redukoval chvění rukou a zamezil tak rozmazaní snímku, fotil jsem se stativem a se zpožděním závěrky dvou sekund. K dobré světelnosti snímku jsem použil externí blesk a přídavná světla. Všechny fotografie byly vyfoceny do formátu RAW proti tmavému pozadí.

8 Pracovní prostředí Photoshopu

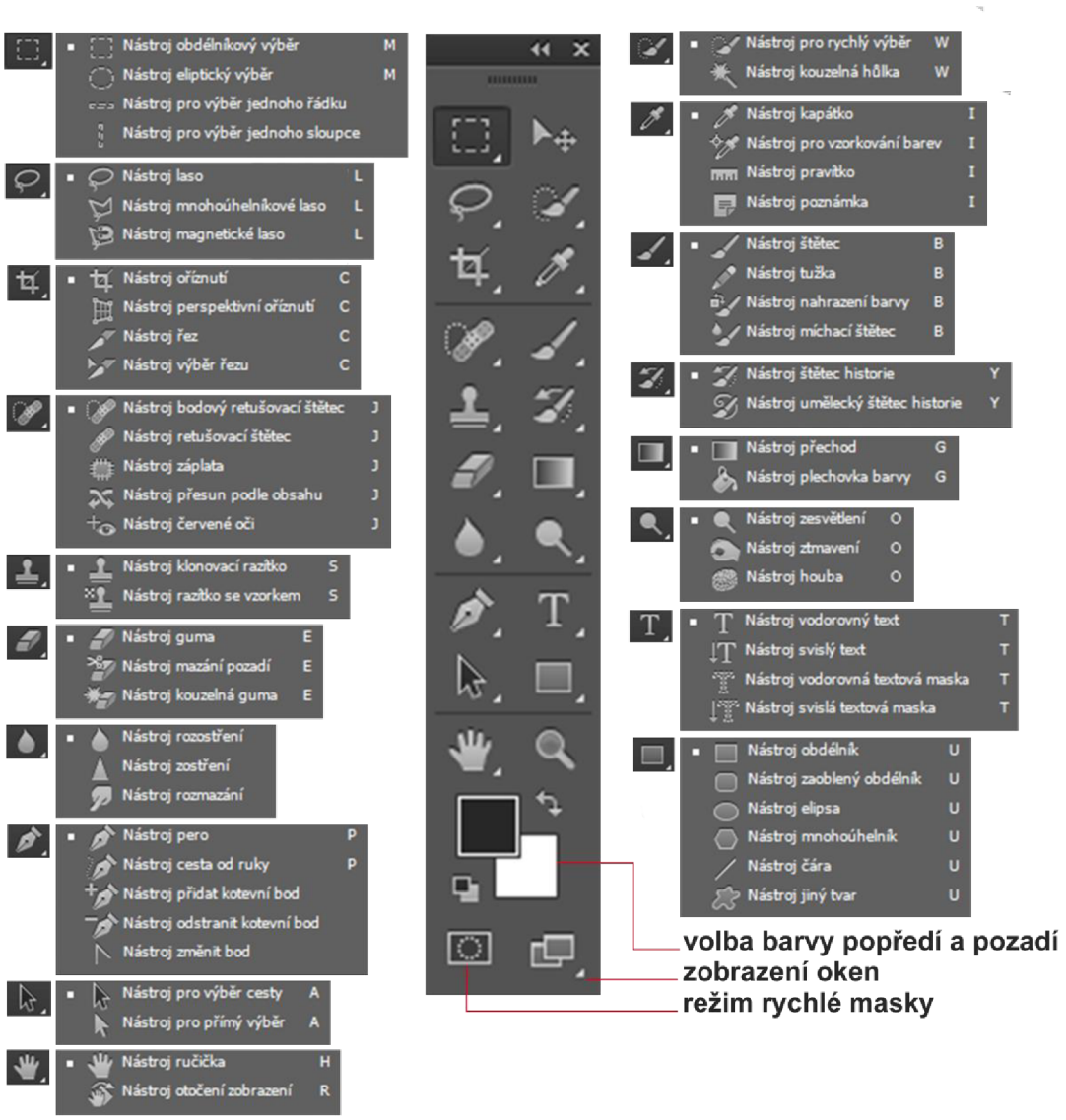
Úvodem se zaměřím pracovní prostředí, ve kterém se ve Photoshopu nacházíme. Na obrázku níže je znázorněno rozvržení pracovní plochy. Je zde popsán panel s nástroji a naznačeno, kde se který z nástrojů nachází a k čemu slouží.

K práci jsem použil Photoshop CS6, který je součástí balíčku Adobe® Creative Suite® 6 Design Standard s licencí pro studenty.



8.1 Paleta nástrojů

Paleta s nástroji se nachází v pravé části pracovní plochy. Nabízí se na ní dvacet nástrojů. Když u nástroje označeného malou šipkou v pravém spodním rohu klikneme myší a podržíme levé tlačítko, můžeme z políčka nástroje vysunout další paletku variant nástrojů, které se ukrývají pod hlavní možností a vztahují se k hlavnímu nástroji. Vybraným nástrojům se budeme věnovat v následujícím textu. V závorce za názvem nástroje uvádím zkratku rychlé volby nástroje.



- **Výběrový nástroj (M)** Výběr části obrázku obdélníkem nebo elipsou. Výběr jednoho řádku nebo jednoho sloupce.
- **Přesun (V)** Slouží k manipulaci s objekty.

- **Laso (L)** Výběr části obrazu nakreslením ohraničením od ruky, přímými tahy nebo za pomocí magnetického lasa.
- **Kouzelná hůlka (W)** Výběr části obrázku podle barevné podobnosti a nástroj pro rychlý výběr.
- **Ořezový nástroj (C)** Oříznutí obrázku, perspektivní oříznutí a nástroj řezu slouží ke změně velikosti.
- **Kapátko (I)** Načte barevnou hodnotu z obrázku. Pod kapátkem se nachází ještě nástroj pro vzorkování barev a nástroj pravítko a poznámka.
- **Bodový retušovací štětec (J)** Také nástroj retušovací štětec, záplata, přesun podle obsahu a nástroj červené oči.
- **Nástroj štětec (B)** Pro kreslení s možností definování síly a tvaru hrotu štětce. Další nástroje jsou tužka, nahrazení barvy a míchací štětec.
- **Klonovací razítko (S)** Kopírovací nástroj, klonuje části obrázku.
- **Štětec historie (Y**) Slouží k navrácení účinku předchozích editací v obraze. Spolupracuje s paletou Historie.
- **Guma (E)** Pod nástrojem gumy se nachází ještě nástroj mazání pozadí a kouzelná guma. Všechny nástroje slouží k mazání obrazu. Každý má odlišné vlastnosti.
- **Plechovka barev (G)** Vybarví barevně podobné pixely zvolenou barvou. Nástroj je zaměnitelný s nástrojem Přechod, který vyplní oblast plynulým barevným přechodem jedné barvy ke druhé.
- **Rozostření, zostření a rozmazání (nemá zkratku)** Jak z názvu vyplývá, rozostří, zaostří a rozmaže danou oblast o nastavené velikosti a intenzitě.
- **Zesvětlení nebo ztmavení a nástroj houba (O)** Lokální zesvětlení nebo ztmavení o nastavené velikosti a intenzitě. Nástroj houba ubírá na intenzitě barevnosti.
- **Pero (P)** Nástroj vytváří ořezovou cestu v podobě přímek nebo od ruky.
- **Text (T)** Nástroj umožňující vepsání textu do obrázku.
- **Nástroj pro výběr cesty (A)** Vybere pracovní cestu.
- **Tvary (U)** Pod nástrojem tvary se nachází šest variant pro vytvoření vektorových tvarů.
- **Ručička (H), Otoční zobrazení (R)** slouží k posunutí a rotaci plátna.
- **Lupa (Z)** přiblíží nebo oddálí plátno.

9 Úprava fotografie

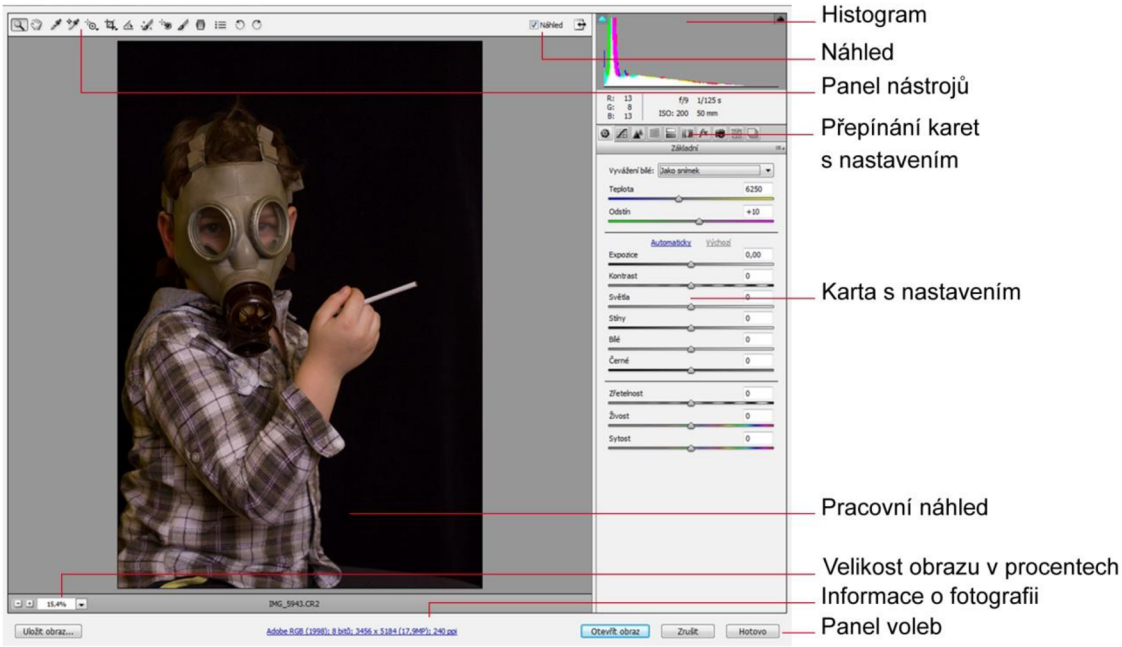
9.1 Úprava fotografie ve formátu RAW

Jelikož všechny fotografie, které jsem pořizoval, byly fotografovány do formátu RAW, věnuji se více nastavení při úpravě fotografie v tzv. prostředí *Camera RAW*. V této kapitole nepopisuji přesné nastavení hodnot, které jsem použil, popisuji jen základní funkce a jejich použití.

Po otevření fotografie formátu RAW nám Photoshop otevře náhled v novém pracovním prostředí dialogového okna Camery RAW. Na horní liště máme několik známých nástrojů, jako je lupa, ručička, oříznutí atd. Jsou tu i nové nástroje, ty však pro nás nejsou momentálně důležité, a proto je zde popisovat nebudu. Na stejné liště vpravo jsou ještě dvě ikonky nástrojů, jedna pro roztáhnutí dialogového okna na celou stranu a druhá, která pro nás má větší význam, je náhled. Když je ikonka s náhledem aktivní (zaškrtnutá), vidíme všechny změny, které jsme ve fotografii učinili. Jestliže však odškrtneme ikonku náhledu, fotografie bude taková, jaká byla před začátkem úprav. To nám poslouží k porovnání fotografie v daném okamžiku a před začátkem úprav.

V pravé části dialogového okna máme další paletu nástrojů. V horní části palety je histogram, který není běžnými uživateli příliš často využíván, a proto se mu ve své bakalářské práci podrobně nevěnuji. Pod histogramem jsou karty s nástroji úprav.

Ve spodní části dialogového okna najdeme informace o fotografii jako je název, barevný režim, rozlišení, velikost atd. Dále zde jsou volby Uložit obraz, Otevřít obraz, Zrušit a Hotovo. Funkci voleb nám program sám popíše při podržení kurzoru myši na dané volbě. Pro přejití do tradičního pracovního prostředí Photoshopu nám poslouží volba Otevřít obraz, poté se obraz převede z RAW a můžeme jej dál upravovat klasickou metodou nebo uložit do jednoho z možných formátů poskytovaných Photoshopem.



9.2 Základní úpravy

1) Základní

První je karta *Základní.* Ta je pro nás nejdůležitější a lze na ní provést nejvíce změn ovlivňujících výsledný výstup. Můžeme na ní částečně redukovat chyby v expozici, měnit expoziční čas, měnit kontrast, světla, stíny, bílou a černou. Pod těmito nastaveními máme ještě tři ovládací prvky - Zřetelnost, Živost a Sytost.

- **Vyvážení bílé** využijeme v případě, že jsme nastavili vyvážení bílé barvy na fotoaparátu a s výsledkem nejsme spokojeni, lze nastavení změnit bez ztráty kvality fotografie. Stejně tak můžeme přidat nebo ubrat na teplotě chromatičnosti a manipulovat s odstínem. Jezdci pro nastavení se nacházejí pod vyvážením bílé barvy.
- **Expozice** upravuje celkový jas fotografie. Změna o +1,00 je stejná jako změna o 1 clonové číslo v nastavení fotoaparátu. (ADOBE [online] 2013)
- **Kontrast** snižuje nebo zvyšuje kontrast fotografie zejména ve středních tónech. *„Když zvýšíte kontrast, středně tmavé až tmavé oblasti obrazu se změní na tmavší a středně světlé až světlé oblasti obrazu se změní na světlejší. Snižování kontrastu má nepřímo úměrný vliv na tóny obrazu.“* (ADOBE [online] 2013)

- **Světla a stíny** slouží k úpravě jasných a tmavých oblastí fotografie. Přetažením ubíráme nebo přidáváme na intenzitě těchto oblastí. (ADOBE [online] 2013)
- **Bílé a černé** přidají nebo uberou bílé barvy ve světlech a černé barvy ve stínech. (ADOBE [online] 2013)
- **Zřetelnost** zabezpečí zvýšení kontrastu zejména ve středních tónech. Přidání zřetelnosti dodá obrazu patřičnou hloubku. (ADOBE [online] 2013)
- **Živost** zvýší nasycení všech barev s menším nasycením. (ADOBE [online] 2013)
- **Sytost** zvýší nasycení všech barev v obraze. (ADOBE [online] 2013)

2) Tónová křivka

Tuto kartu je dobré používat až po základním nastavení fotografie. Slouží k doladění tónů obrazu. (ADOBE [online] 2013)

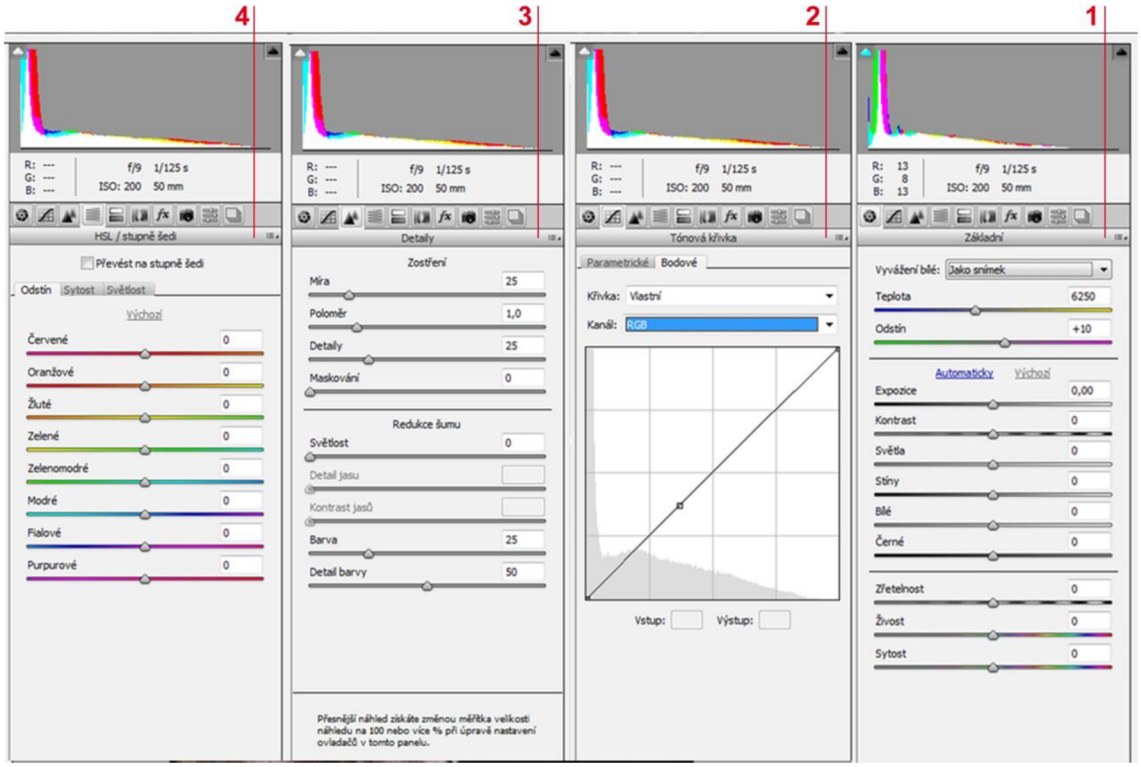
3) Detaily

Karta má dvě části. Jedna se věnuje zaostření a druhá redukci šumu. Při manipulaci s nástroji je dobré přiblížit si detail obrazu lupou a až pak provádět změny. Při zobrazení celého náhledu by provedené změny nemusely být patrné.

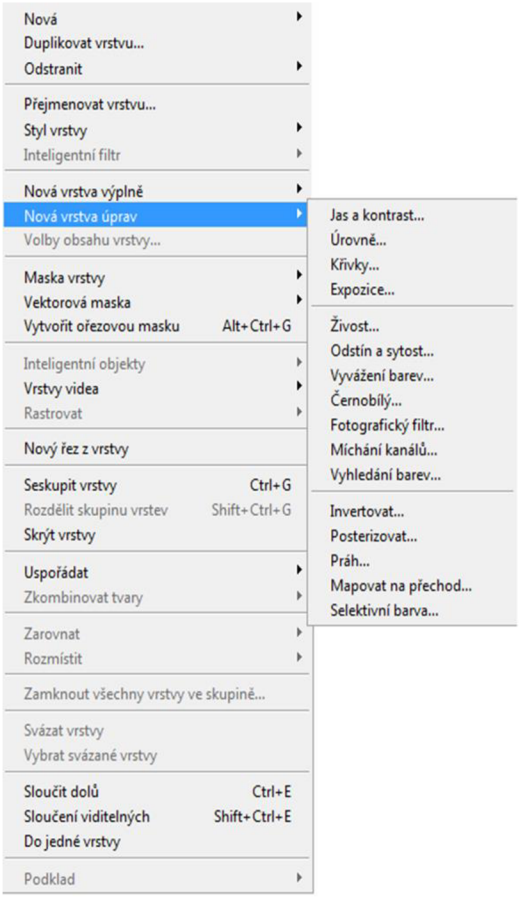
4) HSL / stupně šedi

Slouží k nastavení jednotlivých barevných rozsahů. V případě, že modrý objekt v obrazu působí příliš modře a rušivě, můžeme snížit hodnotu modré ve vnořené záložce. Na této kartě můžeme také obraz převést do stupňů šedi. (ADOBE [online] 2013)

Dalšími kartami jsou *Rozdělené tónování, Korekce objektivu, Efekty, Kalibrace fotoaparátu, Přednastavení* a *snímky*. Zde jsou pokročilá nastavení, která jsem nepoužil, proto je zde nepopisuji.



9.3 Základní úpravy v pracovním prostředí Photoshopu



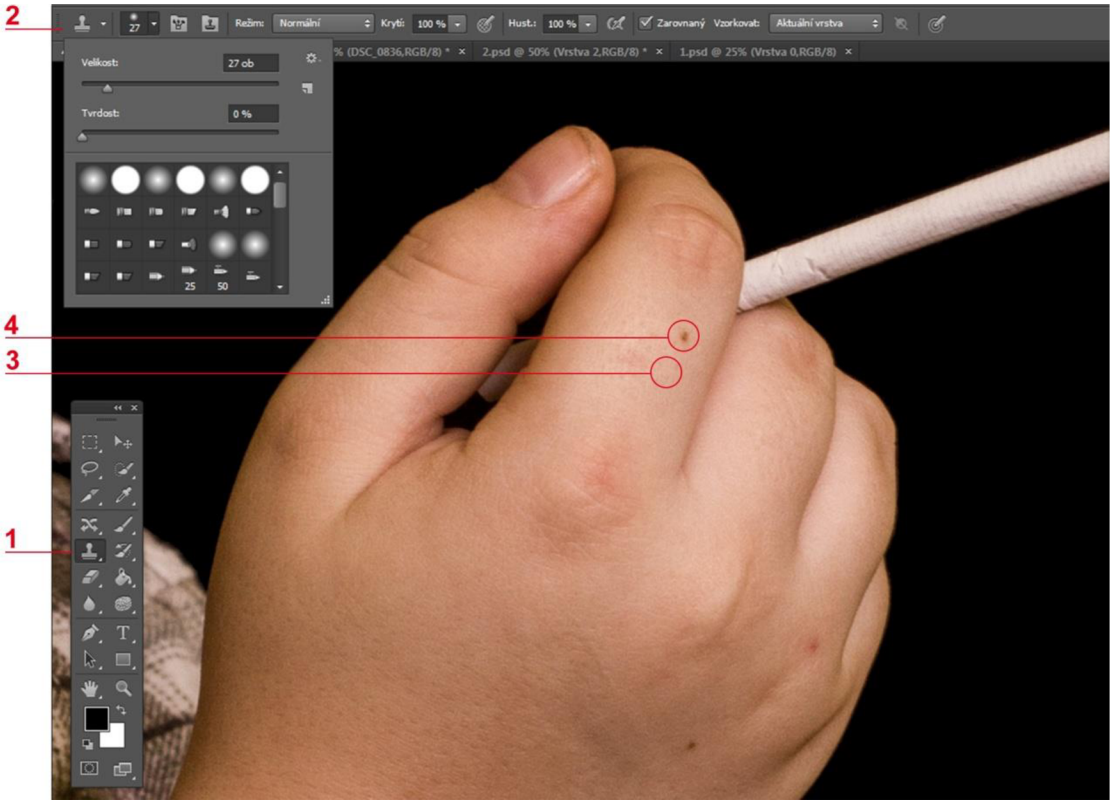
Další možností, jak vytvořit základní úpravy obrazu na fotografii, která není ve formátu RAW, je přes Vrstvu úprav. Můžeme upravovat fotografii přímo ve fotografii *(Obraz > Přizpůsobení)*, kde najdeme stejné možnosti. Ty se však vkládají přímo do obrazu a později je nelze odstranit ani vrátit do původního stavu. Proto volím raději variantu přes *Vrstva > Nová vrstva úprav.* Při této volbě můžeme nastavit opět jas a kontrast, dobu expozice, živost, odstín, sytost a další možnosti stejně jako při převodu z formátu RAW. Úprava se vytvoří v nové vrstvě, kterou můžeme kdykoliv odstranit nebo měnit a originální vrstva fotografie nebude nijak narušena.

10 Retuš

Po základních úpravách se často provádí ještě další zásah do obrazu. Pokud se na fotografii nachází nějaký předmět, který tam nepatří, působí rušivě, nebo se nám jen nelíbí a chceme jej odstranit, aniž by to bylo poznat, přichází na řadu retuš. Často se tento pojem spojuje s úpravou pleti při dolaďování fotografií modelek. K takové retuši slouží speciální filtr a provádí se v novém dialogovém okně úprav. Ačkoliv je to velmi zajímavá funkce, ukázka toho, jak se z dívek stávají díky retuši voskové figuríny, nebyla mojí prioritou, a proto si ukážeme funkci retuše pouze za pomocí nástroje *Klonovací razítko*. Tento nástroj jsem používal v práci jen velmi zřídka a to jen na opravení drobností. Další možností pro retuš je pomocí nástroje *Retušovací štětec* a *Záplata.*

10.1 Klonovací razítko

1) Na paletě nástrojů zvolíme Klonovací razítko
2) Na vrchní liště při aktivním Klonovacím razítku máme panel možností nastavení, z něhož nás nejvíce zajímá možnost nastavení velikosti, síly a hustoty. Velikost nastavujeme podle potřeby tak, aby byla stopa o něco větší, než je překrývané těleso. Tvar volíme *Měkký kulatý,* aby nedošlo k ostrému ohraničení v obraze. Sílu a hustotu necháme na hodnotě 100.
3) Přiložíme kurzor Klonovacího razítka na nejbližší podobnou plochu (taková, která by se nejvíce hodila k překrytí). Zmáčknutím na tuto plochu levým tlačítkem myši při zmáčknutém ALT nabereme vzorek.
4) Kurzor pak přiložíme na objekt, který chceme překrýt, a tentokrát bez klávesy ALT zmáčkneme opět levé tlačítko myši. Tím překryjeme nežádoucí objekt a nahradíme ho novou plochou.



10.2 Retušovací štětec a záplata

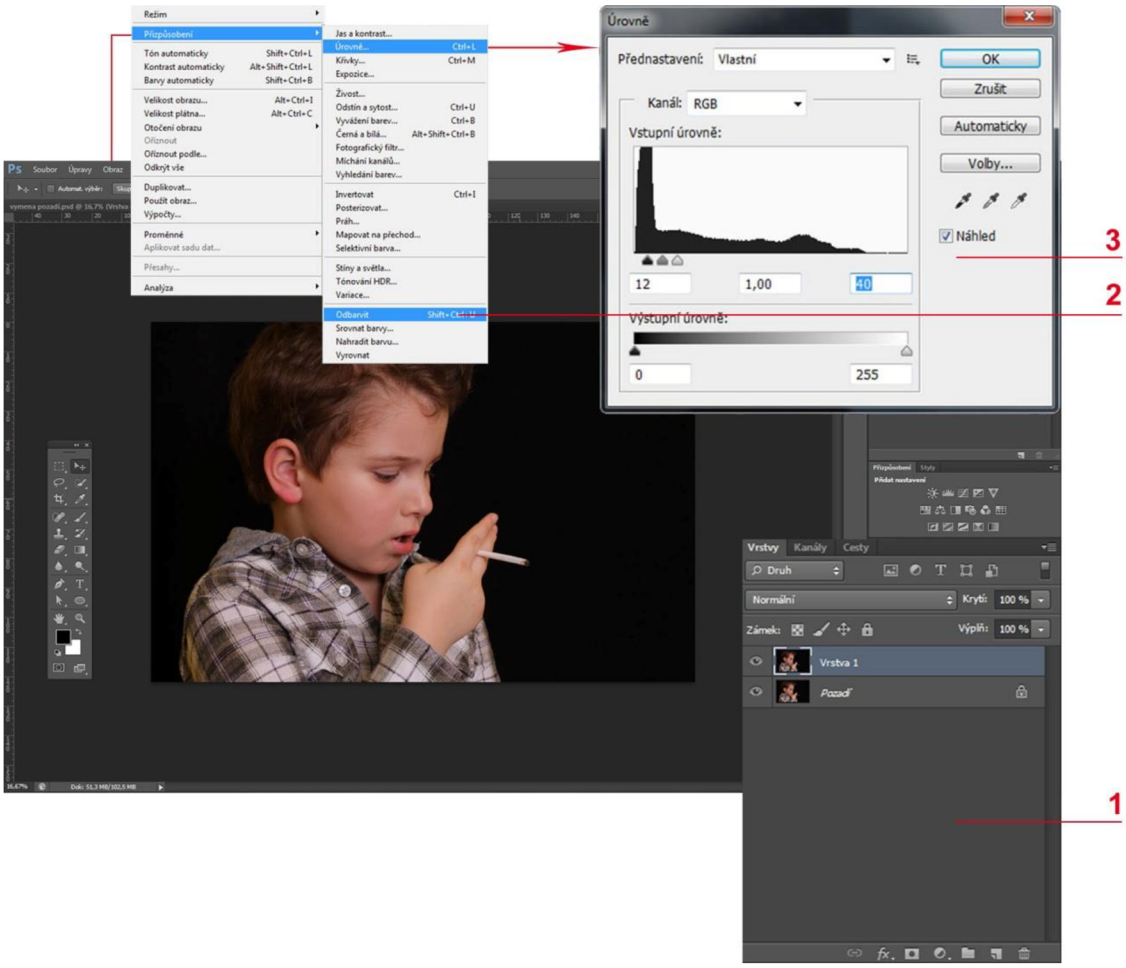
Retušovací štětec funguje na stejném principu jako *klonovací razítko*, jen u něj nemusíme nastavovat tvar stopy, ale pouze velikost a tvrdost. Nemusíme ani nanášet vzorek přes klávesu ALT, i když tato možnost je zde také využitelná.

Nástroj *Záplata* se často využívá pro větší oblast, která má podobnou opakující se strukturu, např. vlny na vodě, tráva na louce, ale třeba i pleť. Nástrojem označíme oblast, kterou chceme nahradit, vytvoří se aktivní cesta, kterou přetažením myši vyneseme na místo, které nahradí původní obraz.

11 Změna pozadí

Změnu pozadí provádíme po úpravě fotografie, neboť je to výhodnější z hlediska přehlednosti. Když na fotografii použijeme více efektů, při správném postupu se nám zvýší i počet pracovních vrstev. Proto doporučuji dodržovat jakési pracovní pořadí.

Uvádím tu jen jednu z mnoha variant možností, jak změnit pozadí. Pro ještě lepší efekt by se tento postup dal rozšířit i o několik dalších kroků.

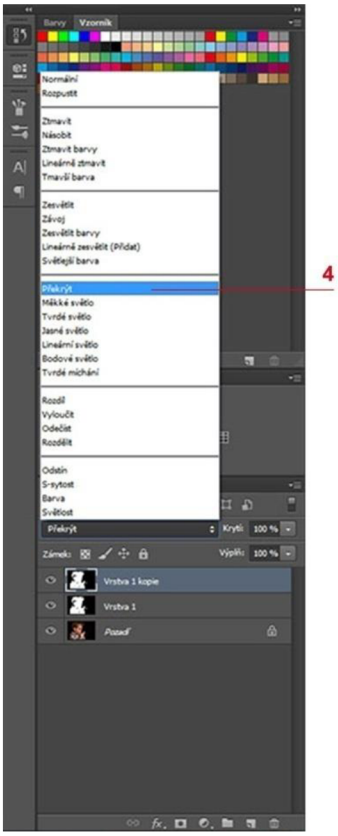


1) Jako první krok vytvoříme kopii originální vrstvy *Pozadí*. Tu lze vytvořit několika způsoby. Nejjednodušší je použít zkratku kláves CTRL + J nebo zmáčknout na vrstvu, kterou chceme kopírovat, pravým tlačítkem a zvolit možnost Duplikovat vrstvu. Dvojklikem ji můžeme podle libosti přejmenovat. Nám teď stačí pojmenování Photosphopu *Vrstva 1*.

2) Vytvořenou kopii je zapotřebí odbarvit. K tomu nám opět slouží zkratka SHIFT + CTRL + U, nebo přes *Obraz* > *Přizpůsobit* > *Odbarvit*.

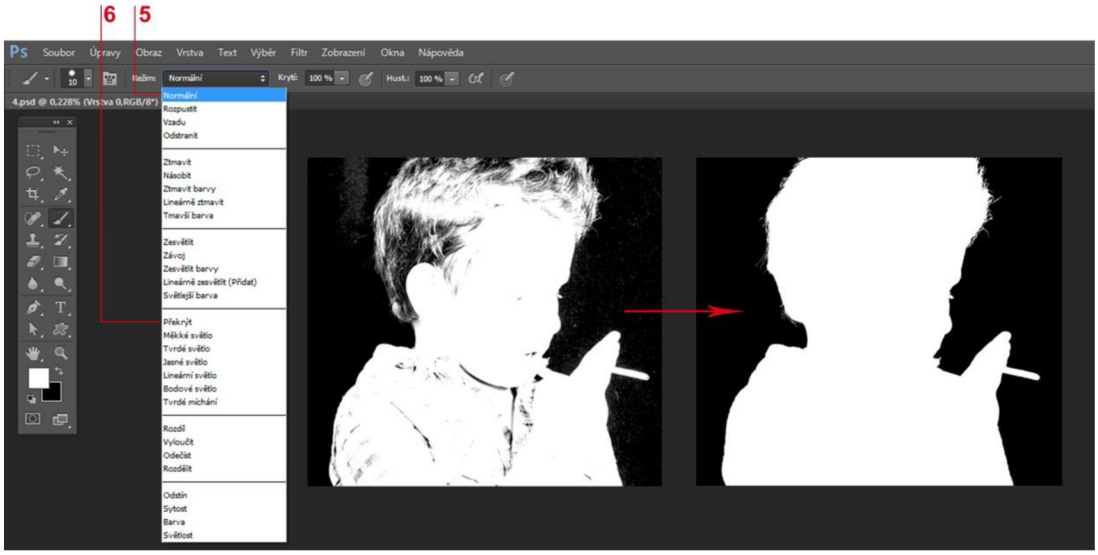
3) Tato odbarvená kopie vrstvy je jen pomocná, naším záměrem je vytvořit co největší kontrast mezi pozadím a - v našem případě - figurou. Proto přes *Obraz* > *Přizpůsobit* > *Úrovně* si otevřeme diagram, ve kterém pomocí jezdce vytvoříme mezi popředím a pozadím co největší kontrast.

4) V tuto chvíli vytvoříme znovu kopii. Duplikovat budeme vrstvu *Vrstva 1*. Abychom vytvořili ještě větší kontrast, v možnostech Nastavení režimu prolnutí u nové kopie vrstvy *(Vrstva 1 kopie),* nastavíme na místo možnosti *Normální* možnost *Překrýt.* Nově vytvořené vrstvy *(Vrstva 1 a Vrstva 1 kopie)* sloučíme do jedné. Nejjednodušší způsob je opět za pomocí zkratky CTRL + E nebo přes pravé tlačítko myši a možnosti *Sloučit*. Aby mohlo dojít ke sloučení, musí být označeny obě dvě vrstvy. Vrstvy označíme levým tlačítkem myši při zmáčknuté klávese SHIFT.

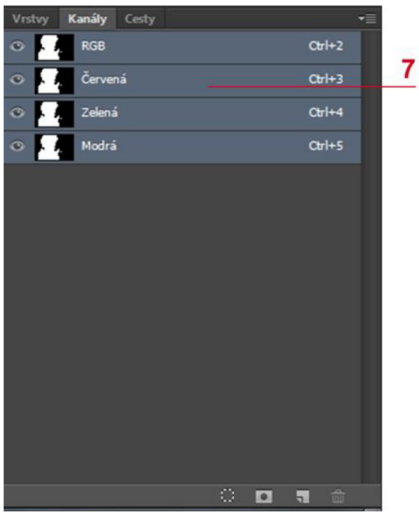


5) Nyní nám zbývá z kontrastované fotografie vytvořit siluetu - v našem případě s černým pozadím a bílým popředím. Toho dosáhneme za pomocí štětce, který najdeme v paletě nástrojů. Na horní liště se nám objeví při aktivním nástroji *Štětec* několik možností jako je krytí a hustota. Zde necháme nastavení na 100 %, nás však bude zajímat možnost *Režim*, tu změníme z *Normální* na *Překrýt*. Díky tomu bude štětec nastavený na černou barvu ztmavovat ve stínech, nebo naopak nastavený na bílou barvu zesvětlovat ve světlech. Poslední možnost je velikost a tvar stopy nastavovaný podle potřeby. Po nastavení štětce přejedeme okraje figury a zesvětlíme je.

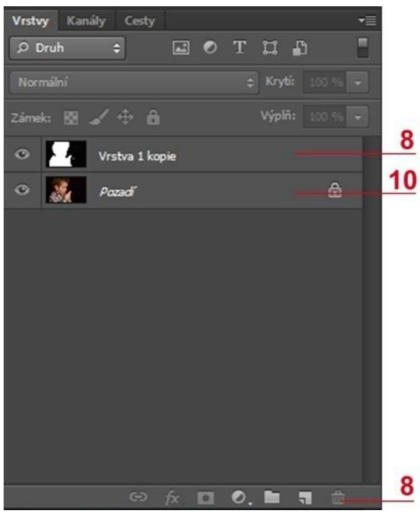
6) K vytvoření úplné siluety, změníme *Režim* štětce zpátky na *Normální* a dobarvíme zbylé plochy na černou a bílou barvu.



7) Abychom vytvořili výběr, přepneme se do palety s kanály a při stisknuté klávese CTRL klikneme na jeden z kanálů levým tlačítkem myši. Tím nám vznikne výběr figury a můžeme se přepnout zpátky do vrstev.

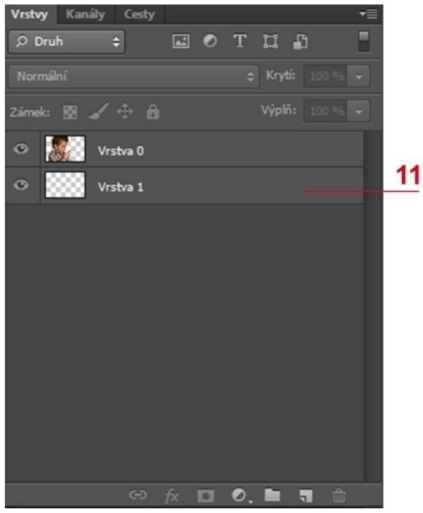


8) Nyní máme vytvořený výběr, pomocnou vrstvu už nebudeme potřebovat. Označíme ji a zmáčkneme ikonku koše ve spodní části palety, tím vrstvu smažeme. Výběr nám zůstane i na originální vrstvě *Pozadí*.



9) Máme vybranou postavu, my však potřebujeme smazat původní pozadí, proto musíme výběr změnit z postavy na pozadí. Toho docílíme buď zkratkou CTRL + SHIFT + I nebo přes *Výběr* > *Inverze*. Takto vybranou část obrazu smažeme klávesou BACK SPACE.

10) Dvojklikem na vrstvu *Pozadí* si vrstvu odemkneme. Po odemknutí se vrstva *Pozadí* přejmenuje na *Vrstvu 0,* pokud si ji nepřejmenujete jinak.



11) Teď už můžeme vytvořit novou vrstvu, která bude tvořit nové pozadí. Tu vytvoříme buď zkratkou CTRL + SHIFT + N, nebo tlačítkem *Nová vrstva* ve spodní části palety *Vrstev.* Vrstva bude v pořadí před originální vrstvou *Vrstva 0*, proto ji musíme přetáhnout myší za původní vrstvu. Na tuto vrstvu můžeme převést jinou fotografii a vytvořit tak efekt změny místa, kde byla fotografie vytvořena, nebo jak je tomu v našem případě, vrstvu jednoduše obarvit za pomoci nástroje *Plechovka barvy* pod zkratkou G. Z palety barev si můžeme barvu vybrat nebo si namíchat vlastní.

Před výměnou pozadí

Po výměně pozadí

11.1 Efekt kouře

I zde je několik způsobů, jak docílit efektu kouře. Podle mého názoru je nejvěrohodnější kouř ten, který je pravý, a proto zde popíši postup, kdy do naší fotografie vložíme kouř z jiné fotografie. První krok k úspěchu je vybrat pokud možno co nejlepší fotografii kouře, která by se nejvíce hodila k fotomontáži v patřičné kvalitě. Před začátkem samotné fotomontáže si fotografii kouře upravíme tak, aby co nejlépe zapadla do nové fotografie podle Základní úpravy fotografie.

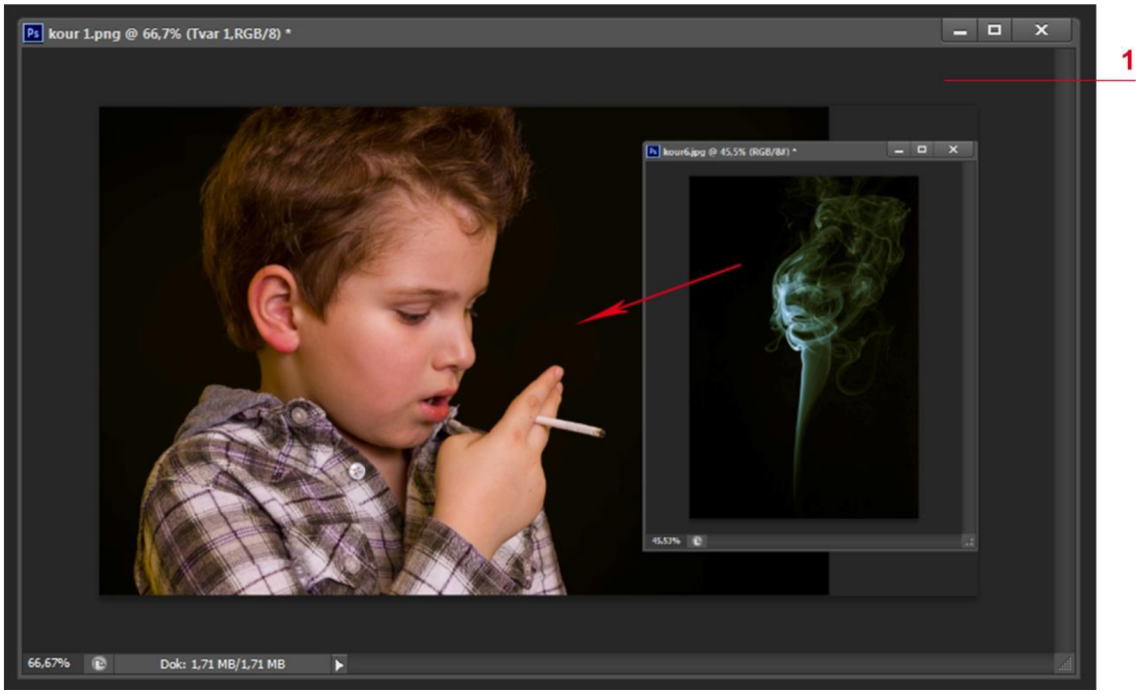
1. Prvním krokem je přesun fotografie s kouřem do nové fotografie. Otevřeme si tedy obě fotografie, každou ve svém vlastním okně tak, aby byly vedle sebe. Potom jednoduše přetáhneme fotografii s kouřem do druhé fotografie. Fotografie by měly mít stejné rozlišení v DPI (podrobněji rozebráno v kapitole13.1 Velikost obrazu), aby se nám nestalo, že přetáhnutá fotografie bude příliš malá nebo naopak zbytečně velká.

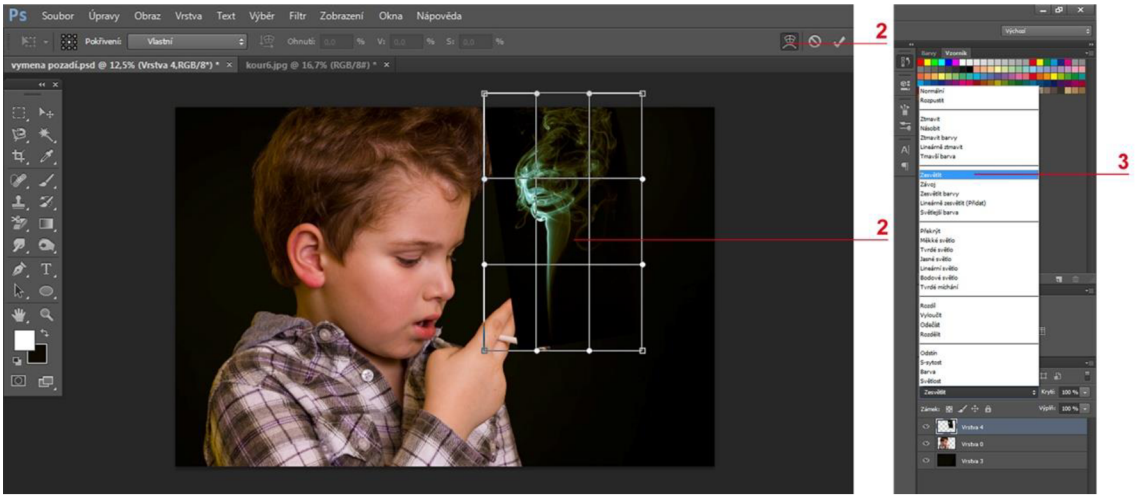
2. Fotografie s kouřem nám vytvoří novou vrstvu. Uchopením myši si ji přesuneme na místo, kde se kouř má nacházet. Zkratka CTRL + T označí tvar kouře, pomocí myši s ním můžeme opět pohybovat a natáčet ho. Když máme kouř takto označený, můžeme použít ikonku na horní liště *Přepínání mezi režimem libovolné transformace a pokřivením* tím můžeme daný tvar kouře během celého procesu upravovat a zakřivovat podle libosti.

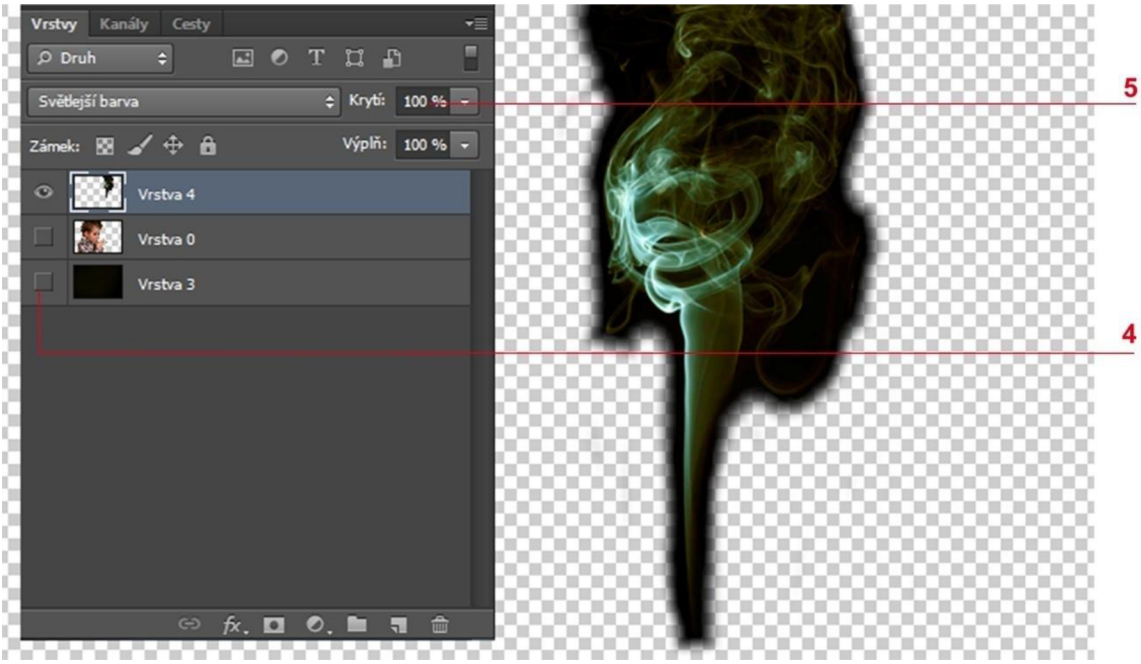
3. V *Nastavení režimu prolnutí* zvolíme takovou variantu, aby kouř co nejlépe splynul s novým pozadím, v mém případě to byla možnost *Světlejší barva*. U jiných fotografií s odlišným pozadím to může být jiná varianta. Je to zapotřebí vyzkoušet.

4. Po vybrání správného režimu prolnutí si vypneme viditelnost u všech vrstev kromě kouře a pomocí nástroje *Guma* pod zkratkou G umažeme vrstvu tak, aby nám tam zbyl jenom kouř.

5. Takto upravený kouř nám zbývá už jen doladit na paletě Vrstev např. ubrat krytí, kouř kolorovat, upravit sytost a jas, atd.

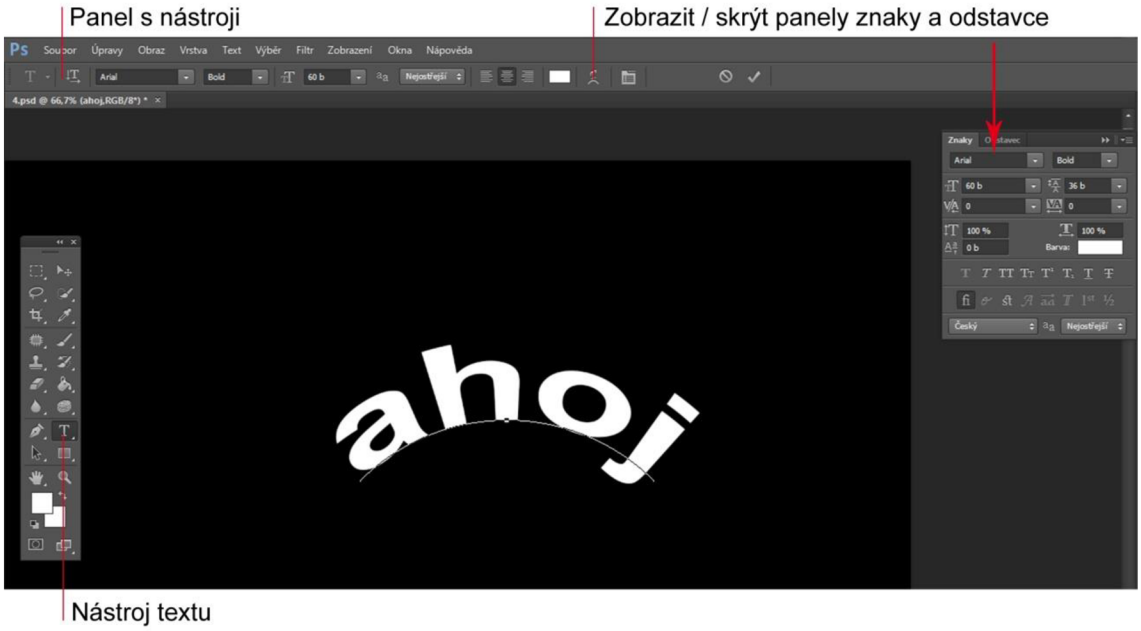

kour 1.png @ 66,7% (Tvar 1,RGB/8) *
kour6.jpg @ 45,5% (RGB/8#) *
66,67%
Dok: 1,71 MB/1,71 MB
1


Soubor
Úpravy
Obraz
Vrstva
Text
Výběr
Filtr
Zobrazení
Okna
Nápověda
vymena pozadi.psd @ 12,5% (Vrstva 4,RGB/8*) *
kour6.jpg @ 16,7% (RGB/8#) *
2
2
3


Vrstvy
Kanály
Cesty
Druh
Světlejší barva
Krytí: 100 %
Zámek:
Výplň: 100 %
Vrstva 4
Vrstva 0
Vrstva 3
5
4

12 Vložení textu

Text do fotografie vkládáme přes nástroj *Text* na paletě nástrojů. Když je nástroj textu aktivní, na horní liště se nám objeví možnosti nastavení. Zde si můžeme upravit orientaci textu a přepínat si text mezi vodorovným a svislým. Dále je možné nastavení rodiny písma, řezu písma, velikosti písma, metody vyhlazení, zarovnání, barvy písma a pokřivení textu. Volbou *Zobrazit / skrýt panely znaky a odstavce* se vám na pracovní ploše objeví nová karta voleb. Zde se nacházejí tytéž možnosti rozšířené o další pokročilé úpravy. Při psaní do fotografie se text objeví vždy v nové vrstvě, tady ho můžeme kdykoliv měnit a upravovat, popřípadě smazat celou vrstvu.

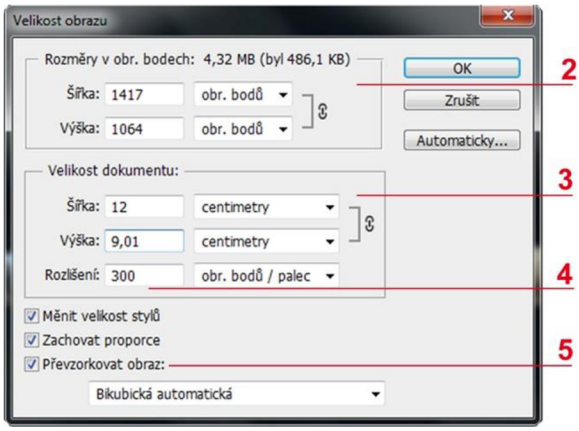


13 Ukládání

Této problematice se podrobně věnuji v teoretické části v kapitole číslo 6 Ukládání do grafických formátů. Ta by nám měla dostatečně poradit s výběrem vhodného formátu.

Než budeme ukládat svoji práci, měli bychom minimálně zkontrolovat její rozměry a velikost (objem dat) a také v jakém barevném prostoru je práce vytvářena a popřípadě jej změnit.

13.1 Velikost obrazu



1. Na horním panelu volíme *Obraz > Velikost obrazu* nebo můžeme použít zkratku CTRL + ALT + I.
2. Otevře se nám okno s možnostmi nastavení. V první části máme popis velikosti dokumentu v obrazových bodech. Zde se nachází i velikost obrazu v objemu dat. Šířku a výšku můžeme přepsat, hodnoty jsou na sobě závislé, přepíšeme-li jednu, přepíše se automaticky i druhá.
3. Ve druhé části máme velikost dokumentu ve výsledných hodnotách tisku. (Taková velikost, ve které bude dokument vytištěn.) Hodnotu zde můžeme opět přepsat, jednotky jsou nastavitelné. Nejčastěji používáme centimetry nebo milimetry.
4. Poslední hodnota, která nás zde bude zajímat, je rozlišení. Jednotky si zde můžeme opět nastavit, běžně se však používá DPI[24]. To by mělo nabývat hodnoty minimálně 300, aby výsledný tisk měl patřičnou kvalitu. Pokud obrázek bude sloužit jen k prohlížení, stačí nám rozlišení nižší.
5. Pod těmito možnostmi nastavení jsou ještě další tři, *Měnit velikost stylů, Zachovat proporce* a *Převzorkovat obraz,* kde můžeme nastavit více variant vzorkování, my necháme nastavení *Bikubicky automatická.* Necháme všechny volby zaškrtnuté a uložíme nastavení tlačítkem OK.

[24] DPI Dots per inch – obrazové body na palec. Veličina udávající kolik obrazových bodů se vejde na jednotku jednoho palce.

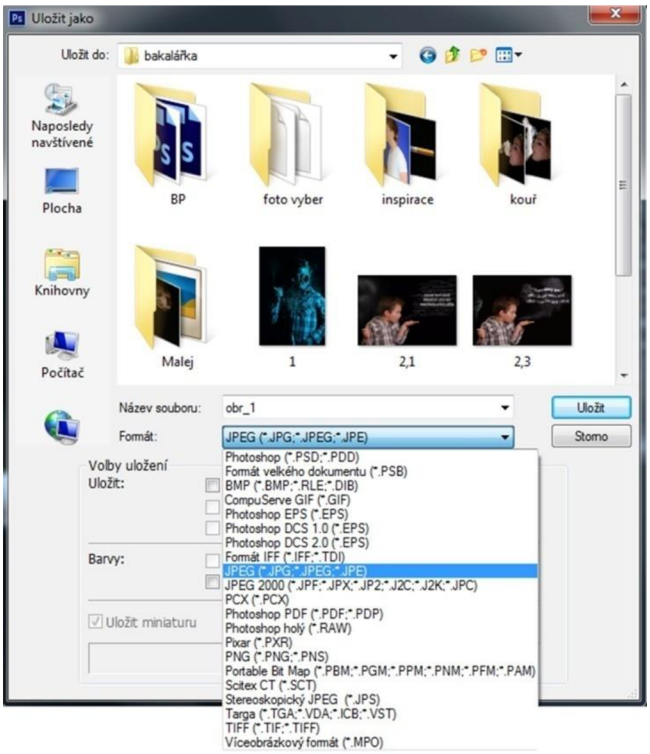
13.2 Barevný režim

Změnu režimu uskutečníme přes Obraz > Režim. Zde máme na výběr několik barevných režimů. Nás budou zajímat volby *Barvy RGB,* tuto možnost volíme v případě, že je obrázek určen jen k prohlížení zobrazovací technikou. Volbu *Barvy CMYK* použijeme v případě, že chceme obraz tisknout. Můžeme využít také volbu *Stupně šedi*, ta vypustí barevnou informaci a obrázek se tak stává černobílým.

13.3 Uložení dokumentu

Soubor > *Uložit jako* nebo zkratku SHIFT + CTRL + S volíme v případě, že ukládáme práci poprvé. Otevře se nám okno, kde si určíme místo uložení, jméno dokumentu a zvolíme si formát dokumentu.

Soubor > *Uložit* nám uloží práci v případě, že již jsme ji jednou ukládali a existuje tak soubor s naší prací. Můžeme opět použít zkratku CTRL + S. Doporučuji si práci pravidelně ukládat.



Závěr

Při psaní teorie této práce jsem využíval především internetových zdrojů, protože literatura nebyla vždy snadno dostupná nebo aktuální. V knihovně pedagogické fakulty je dostupné literatury na témata, jako jsou grafický design, grafické editory, fotografie a další, velice málo. Literatura, kterou jsem zde nalezl, byla ve většině případů dosti zastaralá. V dalších knihovnách byla situace velmi podobná. Proto mi internet posloužil jako nejlepší zdroj informací. Zejména informace společnosti Adobe, které poskytují nápovědu a návody ke svým produktům, mi opravdu pomohly. Dokonce poskytují i manuál k Photoshopu. Je s podivem, kolik historických knih můžeme v knihovnách nalézt. Co je ale pro mne matoucí a smutné je především to, že ačkoli se programy a softwary neustále vyvíjí, a my se snažíme v hodinách jít s dobou a učíme se je ovládat, tak knižní podporu zde nemáme. A to se jedná o jeden z velmi zajímavých produktů, který v dnešním světě využívá mnoho lidí.

Praktickou část jsem se snažil psát jasně, srozumitelně a pochopitelně. Bohužel některá místa mohou být pro člověka bez zkušeností s programem dosti náročná. Práce podle tohoto postupu však není nereálná i pro úplného laika, jak jsem si sám raději vyzkoušel. Při realizaci samotného navrhování grafického designu jsem se potýkal s několika problémy. Jedním z největších bylo, aby grafický návrh působil dostatečně jasně. Chtěl jsem poukázat na to, že kouření je něco špatného a snažil jsem se nepůsobit jako reklama na cigarety. Postava malého dítěte vyfukujícího oblak kouře měla zapůsobit především na rodiče, kteří by tento problém neměli brát na lehkou váhu. Dalším mým problémem byla skutečnost, že za svůj život jsem se potkal s mnoha kampaněmi proti kouření. Musel jsem se vyvarovat hlavních znaků, které by ohrozily originalitu, což je při návrhu jakéhokoliv designu jedna z prioritních zásad. Každá kampaň však pracuje s kouřem, cigaretou s kouřící postavou. Moje práce nebyla výjimkou, a proto zachovat originalitu byl velký problém.

Co se týká celkové myšlenky tohoto díla, myslím si, že to, co jsem vytvořil, může pomoci dvěma typům lidí. Práce může být užitečná jak pro někoho, kdo by se chtěl učit pracovat s programem, tak pro člověka, který by rád vytvořil kampaň. Poslední tři měsíce jsem se snažil pracovat s nápady, které jsem měl,

ovšem první podklady pro práci jsem začal shromažďovat již před půl rokem, kdy jsem se rozhodl vytvořit dotazník.

Pro mne osobně byla zpočátku práce v poslední verzi Photohopu CS6 velkou neznámou. Ale po několika společně strávených hodinách, jsem byl rád, že jsem s tím začal. Sám jsem se toho mnoho naučil a doufám, že až si někdo další přečte tuto práci a zároveň vyzkouší postupy a rady v ní uvedené, tak si to bude myslet také.

V první příloze uvádím návrh kampaně, kterou jsem vytvořil hlavně podle postupu popsaného zde v praktické části. Druhá příloha patří fotografiím zasazeným do prostředí města Brna, abych kampani dodal na autentičnosti. Poslední přílohou je dotazník, který předcházel celé práci a zmiňuji se o něm již v úvodu.

Seznam literárních zdrojů

1. GREY, Tim. *Adobe Photoshop CS2 v praxi: praktický průvodce nejen pro digitální fotografy*. 1. vyd. Překlad Hana Sládková. Praha: Grada, 2006, 280 s. ISBN 80-247-1693-3.
2. JOHNSON, William S, Mark RICE a Carla WILLIAMS. *Dějiny fotografie: od roku 1839 do současnosti*. Editor Therese Mulligan, David Wooters. V Praze: Slovart, 2010, 766 s. George Eastman House collection. ISBN 978-80-7391-426-4.
3. LOZAN, Petr, Jan SMÉKAL a Kamil TŘEŠŇÁK. *PDF pro tisk*. 1. vyd. Praha: Grafie, c2007, 110 s. ISBN 978-802-3996-722.
4. MARTÍNEK, Zdeněk. *Počítačová typografie srozumitelně s Wordem*. 1. vyd. České Budějovice: Kopp, 1996, 207 s. ISBN 80-858-2875-8.
5. SAMARA, Timothy. *Grafický design: základní pravidla a způsoby jejich porušování*. V Praze: Slovart, 2008, 272 s. ISBN 978-80-7391-030-3.
6. STONE, David M. Digitální fotografie. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2003, 278 s. ISBN 80-251-0067-7.

Seznam internetových zdrojů

1. Adobe PDF. ADOBE SYSTEMS INCORPORATED. *Adobe* [online]. 2013 [cit. 2013-03-17]. Dostupné z: <http://www.adobe.com/cz/products/acrobat/adobepdf.html>
2. Bajt: Popis výrazu. ARGONIT S.R.O. *Itebiz: Vaše jednička mezi nulami* [online]. [cit. 2013-03-24]. Dostupné z: <http://www.itbiz.cz/slovnik/informacni-technologie-it/bajt>
3. Barevná teplota. *Megapixel.cz: Centrum digitální fotografie* [online]. 2013 [cit. 2013-03-13]. Dostupné z: <http://www.megapixel.cz/barevna-teplota>
4. Barvy. *Dobré světlo* [online]. 20.03.2006 [cit. 2013-03-13]. Dostupné z: <http://www.dobre-svetlo.cz/barvy.htm>
5. Bitmapová grafika. SYMBIO DIGITAL, s. r. o. *Symbio: internetová agentura* [online]. 1999-2013 [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: <http://www.symbio.cz/slovnik/vektorova-grafika.html>
6. BROOK, Bob. History of digital photography. *Digital studio* [online]. [cit. 2013-03-05]. Dostupné z: <http://www.bobbrooke.com/DigitalStudio/digitalhistory.htm>
7. Byte (bajt). MEGAPIXEL S.R.O. Megapixel.cz [online]. 2012 [cit. 2013-03-24]. Dostupné z: <http://www.megapixel.cz/byte>
8. FIKKER, Jaroslav. Šum v digitální fotografii. In: FotoAparát.cz: Rádce fotografa [online]. 29.7.2004 [cit. 2013-03-23]. Dostupné z: <http://www.fotoaparat.cz/article/7193/1>
9. Foto. ALZA.CZ A.S. *Alza.cz: největší obchod s počítači a elektronikou* [online]. 2000 - 2013 [cit. 2013-03-09]. Dostupné z: <http://www.alza.cz/article/g785.htm>
10. HTML. *Tvorba-webu.cz* [online]. 2003-2008 [cit. 2013-03-24]. Dostupné z: <http://www.tvorba-webu.cz/html/>
11. Jak se zrodil Photoshop. ZONER SOFTWARE, a.s. *Interval.cz* [online]. 12. 11. 2002 [cit. 2013-03-18]. Dostupné z: <http://interval.cz/clanky/jak-se-zrodil-photoshop/>

12. Klasifikace písem. O. S. TYPO. *Typo* [online]. [cit. 2013-03-17]. Dostupné z: <http://www.typo.cz/databaze/pravidla-a-nazvoslovi/klasifikace-pisem/>
13. Míchání barev. Grafika [online]. [cit. 2013-03-13]. Dostupné z: <www.sites.google.com/site/xgrafika/michani-barev>
14. Nastavování barev a tónů v nástroji Camera Raw. ADOBE SYSTEMS INCORPORATED. *Adobe* [online]. 2013 [cit. 2013-03-26]. Dostupné z: <http://helpx.adobe.com/content/help/cz/creative-suite/using/make-color-tonal-adjustments-camera.html>
15. Nápověda aplikace Photoshop: Maskování vrstev. *Adobe* [online]. 2013 [cit. 2013-03-31]. Dostupné z: <http://helpx.adobe.com/cz/photoshop/using/masking-layers.html>
16. Photoshop CS 5: Práce s obrázky a detailistův úvod do vrstev. *Tutoriarts* [online]. 2010 [cit. 2013-03-31]. Dostupné z: <http://www.tutoriarts.cz/3-photoshop-cs5-prace-s-obrazky-a-detailistuv-uvod-do-vrstev-1154>
17. Photoshop: Barevné režimy. ADOBE SYSTEMS INCORPORATED. *Adobe* [online]. 2013 [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: http://help.adobe.com/cs_CZ/photoshop/cs/using/WSfd1234e1c4b69f30ea53e41001031ab64-73eea.html
18. Photoshop / Duplexy. ADOBE SYSTEMS INCORPORATED. *Adobe* [online]. 2013 [cit. 2013-03-24]. Dostupné z: <http://help.adobe.com/cs_CZ/photoshop/cs/using/WSfd1234e1c4b69f30ea53e41001031ab64-778ea.html>
19. Photoshop: Formáty souborů. ADOBE SYSTEMS INCORPORATED. *Adobe* [online]. 16. října 2012 [cit. 2013-03-14]. Dostupné z: <http://help.adobe.com/cs_CZ/photoshop/cs/using/WSfd1234e1c4b69f30ea53e41001031ab64-7758a.html#WSfd1234e1c4b69f30ea53e41001031ab64-7757a>

20. Photoshpo: Ukládání výběrů a masek v alfa kanálech. ADOBE SYSTEMS INCORPORATED. *Adobe* [online]. 2013 [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: http://help.adobe.com/cs_CZ/photoshop/cs/using/WSfd1234e1c4b69f30ea53e41001031ab64-76c3a.html#WSfd1234e1c4b69f30ea53e41001031ab64-76c2a
21. Photoshop: Základní používání filtrů. *Adobe* [online]. 2013 [cit. 2013-03-31]. Dostupné z: <http://help.adobe.com/cs_CZ/photoshop/cs/using/WSfd1234e1c4b69f30ea53e41001031ab64-7986a.html>
22. PALOVÁ, Pavlína a Jana OLCHOVOVÁ. *Úprava dokumentů: Učební text pro distanční formu vzdělávání* [online]. Orlová, 2006 [cit. 2013-03-17]. Dostupné z: <http://distancne.obaka-orlova.cz/PDF/Uprava.pdf.> Učební text. Obchodní akademie Orlová.
23. Pixel. MEGAPIXEL S.R.O. Megapixel.cz [online]. 2012 [cit. 2013-03-24]. Dostupné z: <http://www.megapixel.cz/pixel>
24. Písmo. In: *Typografie* [online]. 2001 [cit. 2013-03-17]. Dostupné z: <http://www.typografie.unas.cz/pismo.html>
25. Rychlost závěrky. MEGAPIXEL S.R.O. *Megapixel.cz: Centrum digitální fotografie* [online]. 2013 [cit. 2013-03-09]. Dostupné z: <http://www.megapixel.cz/rychlost-zaverky>
26. VEČERKA, Arnošt. KOMPRESE DAT [online]. Olomouc, 2008 [cit. 2013-03-14]. Dostupné z: <http://phoenix.inf.upol.cz/esf/ucebni/komprese.pdf.> Učební text. Univerzita Palackého.
27. Vektorová grafika. SYMBIO DIGITAL, s. r. o. *Symbio: internetová agentura* [online]. 1999-2013 [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: <http://www.symbio.cz/slovnik/vektorova-grafika.html>
28. Vše o formátu RAW – 1.díl. OXY ONLINE S.R.O. *Digimanie* [online]. 1998-2012 [cit. 2013-03-15]. Dostupné z: <http://www.digimanie.cz/art_doc-87481D92051B776BC1257410006AAA3F.html>

Příloha 1

KOUŘENÍ
TI NESLUŠÍ

CIGARETA TĚ
STARŠÍM NEUDĚLÁ

JE HODNĚ MOŽNOSTÍ,
JAK SI KRÁTIT ŽIVOT

CIGARETA
TĚ STARŠÍ
NEUDĚLÁ

JESTLI TO
TOBĚ NESMRDÍ,
TAK MĚ ANO

JE TO
TAKOVÝ
NÁŠ ANDÍLEK

Příloha 2

CIGARETA
TĚ STARŠÍ
NEUDĚLÁ

JE TO
TAKOVÝ
NÁŠ ANDÍLEK

MĚSÍČNÍ
PODVOD?
NOVÁ
FAKTA!
JESTLI TO
TOBĚ NESMRDÍ,
TAK MĚ ANO
Orchestr má tvář
Jana Pavlíčková
Filharmonie
Brno Philharmonic

JESTLI TO
TOBĚ NESMRDÍ,
TAK MĚ ANO

JE TO
TAKOVÝ
NAŠ ANDÍLEK

JE HODNĚ MOŽNOSTÍ,
JAK SI KRÁTIT ŽIVOT
TAKKO
DATART

Příloha 3

Kouření na základních školách – výsledky dotazníku

Informace o průzkumu

Veřejná adresa výsledků:	u neveřejného průzkumu neexistuje
Počet responsí:	79
Typ:	průzkum bez zveřejnění výsledků veřejnosti

Základní informace o provedeném průzkumu

Šetření:	22. 11. 2012 - 15. 12. 2012
Počet respondentů:	79
Počet otázek (max):	14
Průměrná doba vyplňování:	00.02:49

Vyhodnocení

Dotazník nebyl určen k získání přesných údajů o kouření na jednotlivých základních školách, ale byl určen k orientačnímu průzkumu. Slouží jako podklad pro zhotovení kampaně proti kouření a získání informací potřebných k tvorbě grafické části kampaně. Důležité pro mě tedy bylo, kolik dětí má zkušenosti s kouřením, jak moc jsou informovaní o nemocech, jaký mají postoj ke kouření atd. Dotazník jsem vytvořil na serveru www.vyplnto.cz a byl rozesílán prostřednictvím sociální sítě facebook.

Úvodní informace zveřejněné respondentům

Ahoj, jmenuji se Jakub Vaculík, studuji vysokou školu v Brně a k jejímu ukončení potřebuju trochu Tvé pomoci. Začínám psát bakalářskou práci a chtěl bych vytvořit „kampaň proti kouření“. Jenže dřív, než začnu graficky něco vytvářet, musím zjistit, jestli je na základkách kuřáků hodně nebo málo a jak se k tomu každý kluk nebo holka staví. Budu rád, pokud si uděláš 3 minuty na tento dotazník, ANONYMNĚ a hlavně PRAVDIVĚ ho vyplníš. Výsledky budou použity pouze v mé práci.

1. Jaký je tvůj věk?

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí

Odpověď	Počet	Procenta
15	33	41.77%
14	15	18.99%
13	12	15.19%
12	12	15.19%
11	7	8.86%
celkem	79	100%

2. Jsi?

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí.

Odpověď	Počet	Procenta
Děvče	59	74.68%
Kluk	20	25.32%
celkem	79	100%

3. Co si myslíš o kouření?

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí nebo napsat odpověď vlastními slovy.

Odpověď	Počet	Procenta
Nevím, proč bych si za peníze měl ničit zdraví	49	62,03%
Smrdí mi to	10	12,66%
Dobře to vypadá	8	10,13%
Přijde mi to normální, každý kouří	9	11,38%
Jiná odpověď	3	3,80%
Celkem	79	100%

Jiné odpovědi: chutná mi to; jde o pocit nezávislosti; neřeším to (jde o věc ostatních); je to dobrovolné zabíjení

4. Kouří tvoji rodiče?

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí.

Odpověď	Počet	Procenta
Ne, žádný	44	55.7%
Ano, jeden rodič	22	27.85%
Ano, oba	13	16.46%
celkem	79	100%

5. Víš, jaké nemoci může kouření způsobit?

Povinná otázka, respondent se musel rozhodnout mezi odpověďmi „ano" a „ne".

Odpověď	Počet	Procenta
ano	74	93.67%
ne	5	6.33%
celkem	79	100%

6. Pokud jsi dal v předchozí otázce ano, vyjmenuj některé

Nepovinná otázka, respondent mohl napsat odpověď vlastními slovy.

Otevřená odpověď

Respondenti znali základní nemoci, které může způsobit kouření. Jejich nejčastější odpovědí byla rakovina plic. Vědí, že kouření způsobuje nemoci dýchacích cest, že může způsobit neplodnost, nádorová onemocnění i ty nejzákladnější příznaky jako je zčernání zubů a žloutnutí rukou od cigaretového kouře. Avšak byli zde i tací, kteří byli přesvědčení o tom, že vědí o nemocech způsobených kouřením, ale jejich odpovědi byly nesprávné. Například odpověděli, že kouření způsobuje menstruační potíže, šedý zákal anebo, že se kuřákům hůře hojí rány.

7. Zkusil/a jsi někdy kouřit cigaretu?

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí a podle toho se mu zobrazily další otázky. V případě, že dotyčný odpověděl „NE“, dotazník se ukončil.

Odpověď	Počet	Procenta
Ne	45	56.96%
Ano	34	43.04%
celkem	79	100%

45 dětí z celkového počtu 79 v otázce číslo 7, zda zkusili někdy vykouřit cigaretu, odpovědělo „NE“. Zbývajících 34 dětí pokračovalo ve vyplňování. Nyní tedy tento počet tvoří 100 procent.

8. Kouříš?

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí.

Odpověď	Počet	Procenta
Ne, jen jsem to zkoušel/a	11	32,35%
Ano, ale jen když od někoho dostanu cigaretu	10	29,41%
Ano, občas si dám (kupuji si krabičky)	6	17,65%
Ano, kouřím pravidelně	7	20,59%
Celkem	34	100%

9. Kolik vykouříš cigaret týdně?

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí.

Odpověď	Počet	Procenta
Maximálně jednu	16	47,06%
1 až 5	6	17.65%
5 až 10	4	11.76%
10 až 20	3	8.82%
krabičku a více	5	14.71%
celkem	34	100 %

10. Bylo ti po cigaretě někdy špatně?

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí nebo napsat odpověď vlastními slovy.

Odpověď	Počet	Procenta
Ne, nebylo	15	44,12%
Ano, motala se mi hlava	10	29,41%
Ano, zvracel/a jsem	3	8,82%
Jiná odpověď	6	17,65%
celkem	34	100%

Jiné odpovědi: nepamatuji se; jen když vykouřím hodně cigaret

11. V kolika letech jsi poprvé vyzkoušel/a cigaretu

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí.

Odpověď	Počet	Procenta
Před 11. Rokem	4	11.76%
11	6	17,65 %
12	6	17,65%
13	9	26,47%
14	5	14,71%
15	4	11.76%
celkem	34	100%

12. Proč kouříš?

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí nebo napsat odpověď vlastními slovy.

Odpověď	Počet	Procenta
Uklidňuje mě to	16	47,06%
Chutná mi to	4	11.77%
Je to moderní, „in“	3	8,82%
Abych zapadl do party	0	0%
Jiná odpověď	11	32,35%
celkem	34	100%

Jiné odpovědi: chtěl/a jsem to jen zkusit; kvůli depresím; ani nevím

13. S kým nejčastěji kouříš:

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí nebo napsat odpověď vlastními slovy.

Odpověď	Počet	Procenta
V partě	11	32,35%
S kamarádem/kamarádkou	11	32,35%
Sám/sama	2	5.88%
Jiná odpověď	10	29.42%
celkem	34	100%

Jiné odpovědi: je mi to jedno; bylo to jen jednorázově; všechno z uvedených možností

14. Vědí tvoji rodiče, že kouříš?

Povinná otázka, respondent se musel rozhodnout mezi odpověďmi „ano" a „ne".

Odpověď	Počet	Procenta
ne	22	64.71%
ano	12	35.29%
celkem	34	100%