DIGITÁLNÍ UČEBNÍ MATERIÁL

Číslo projektu	**CZ.1.07/1.5.00/34.0891**
Číslo materiálu	VYS_32_INOVACE_16_Úprava_obrázků_L1
Název školy	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Střední odborná škola řemesel a služeb, Strakonice, Zvolenská 934
Autor	Bc. Ramil Šambazov
Tematický celek	Digitální fotografie
Ročník	1. ročník
Datum tvorby	18.06.2013

Anotace	Metodický pokyn
V manuálu jsou popsané zásady úprav obrázků v programu Photoshop	*Žáci si na začátku hodiny pořídí fotografie, případně použiji své již připravené fotografie.* *Žáci jsou seznámení se základními funkcemi programu.* *Žáci pracují samostatně a učitel jim pomáhá v jednotlivých krocích.*

1. Adobe Camera Raw

Vždy začneme zpracováním našich fotek ve Photoshop Adobe Camera Raw.

Zpracování v Camera Raw je klíčové a to z několika důvodů: například nastavení odstínu a barev je v Camera Raw mnohem snadnější a rychlejší než v samotném Photoshopu, ve kterém je zbytečně komplikované a zdlouhavé.

I když Camera Raw obsahuje osm různých panelů (a lištu plnou nástrojů), my se soustředíme jen na ty nejpodstatnější prvky.

2. Úprava pomocí křivek

Díky tomu, že jsme se o většinu úprav kontrastu a barev postarali už v Camera Raw, nestrávíme u Křivek příliš mnoho času (pokud bychom ale Camera Raw vynechali, museli by se z vás asi stát křivkoví mistři, jinak bychom se nepohnuli dál a to by bylo pro většinu lidí dost skličující).

3. Stíny a světla

Protože jsme většinu problémů se světly eliminovali už v Camera Raw (první krok), pokud se tedy ještě někde problémy s tonalitou nacházejí, budou pravděpodobné v oblastech ve stínu

4. Malování světla

Možnost kontrolovat světlo na fotkách vám zpřístupňuje velkou škálu efektů, ale my ho nebude používat jako speciální efekt, my jím budeme upravovat problémy vzniklé špatnou expozicí na místech, která by byla jinak ztracená.

Toto je jedna z nejjednodušších a zároveň nejefektivnějších možností, jak udělat fotku takovou, jakou ji chcete. Jakmile si to párkrát vyzkoušíte (umístění světla tam, kde ho potřebujete, ale mnohem lepší cestou než pomocí klasického zesvětlení a ztmavení), už nikdy nebudete chtít měnit světlo jinak.

5. Doladění pomocí kanálů

Je to tak jednoduché, že to zvládnete udělat hned napoprvé, a pak pokaždé znovu bez mrknutí oka. Jako nástroj tu budeme používat kanály Lab barev a já vám garantuji, že si je hned ze začátku zamilujete. V podstatě vám totiž ukážou tři verze vaší fotky (každá s jiným kontrastem a živostí barev), a vy si jen vyberete tu, která vám nejvíc sedne. Lehčí už to nemůže být.

6. Vrstvy - režimy prolnutí a masky

Něco z této techniky pro vás už bude známé díky části "Kreslení světla", kterou už máme za sebou. A tak ještě jednou, toto je jedna z jednoduchých, nicméně překvapivě mocných technik. Pokud ji budete používat, stane se tato technika bezesporu jednou z vašich oblíbených

7. Techniky zostření

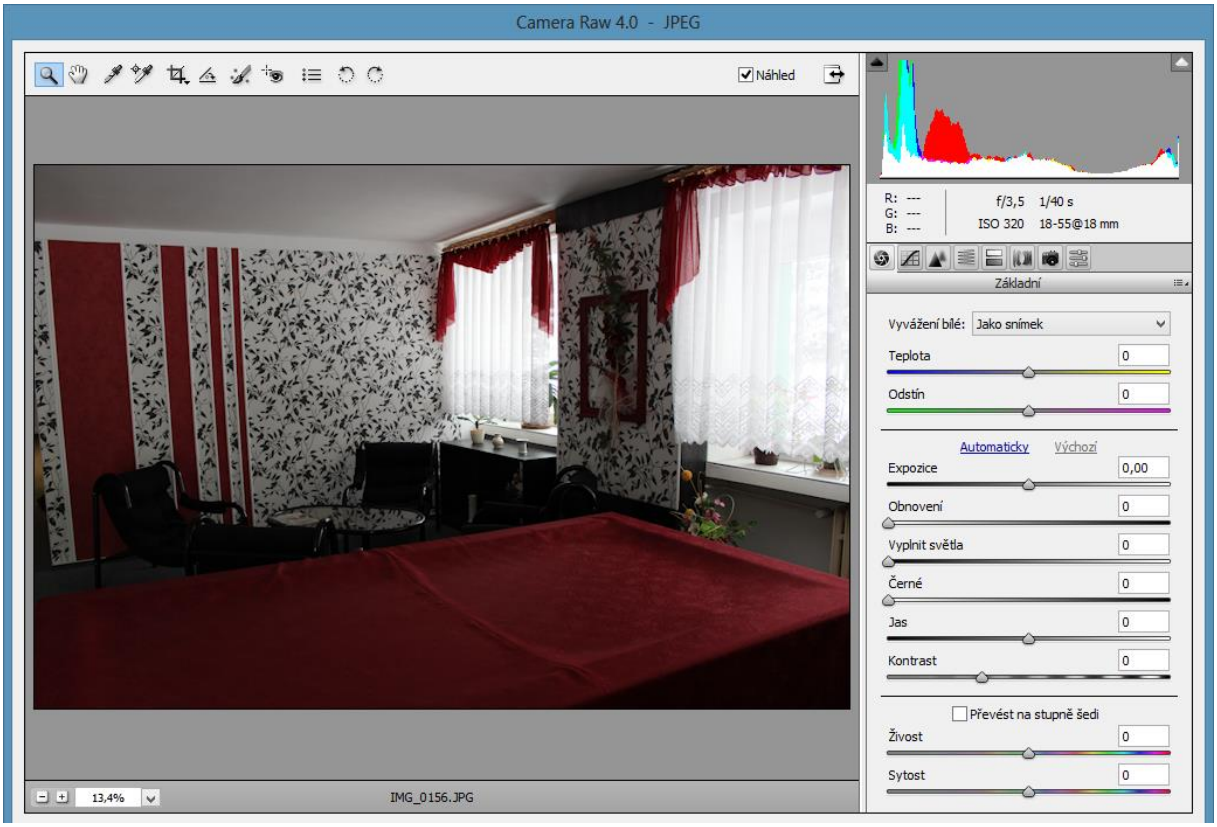
Zostřovat budeme každou z fotek, většinou dvakrát: nejprve už na samém začátku, hned v Camera Rawu (takzvané vstupní zostření) a jednou na úplném konci, těsně předtím než fotku uložíme (takzvané výstupní, tiskové zostření).

Vlastnosti zostření upravíme podle toho, jestli budete chtít umístit fotky na web nebo je budete chtít vytisknout (také se projeví motiv fotografie). Budeme používat filtr Doostřit a k němu ještě přidáme jeden extra krůček navíc. Ten nám umožní zostřit fotku ještě víc, aniž bychom ji poškodili. Mimoto se naučíte, jak nastavit to, aby se zostření provedlo jen stisknutím jednoho tlačítka.

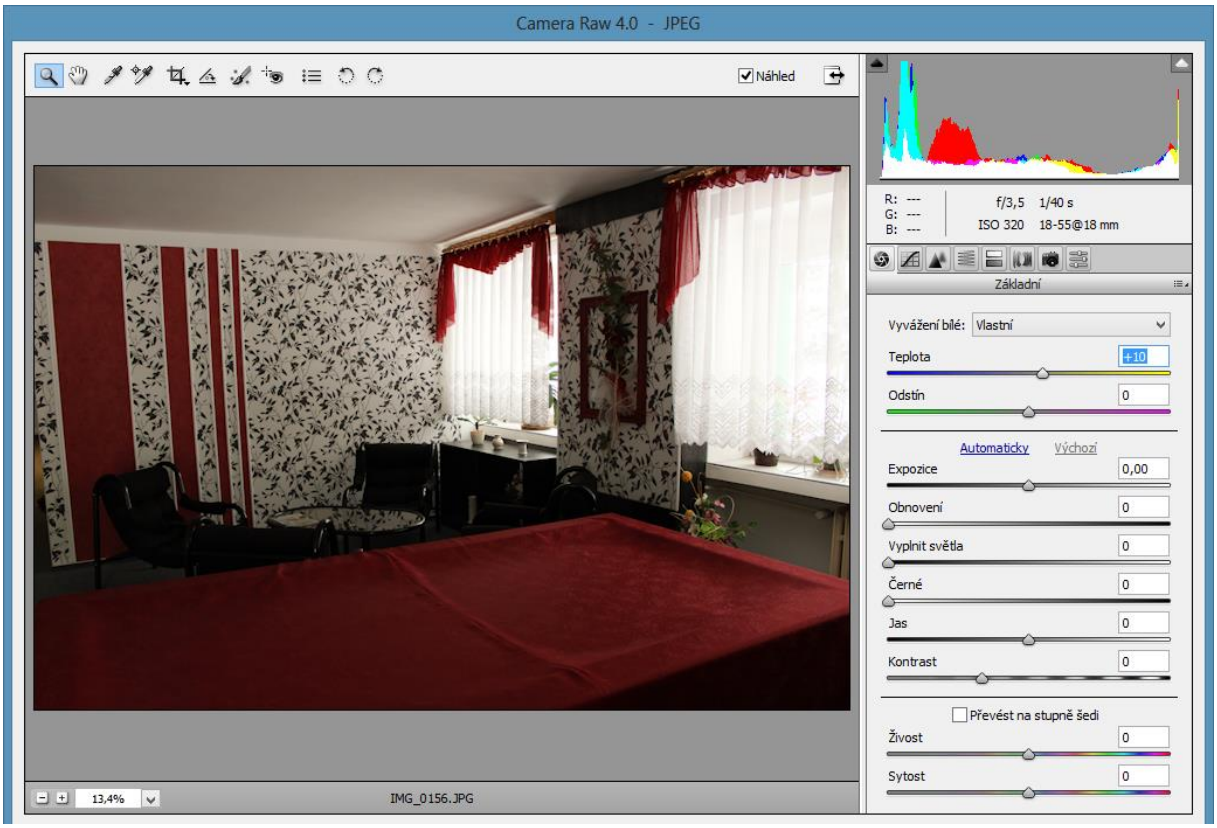
Naštěstí každá fotka není tak špatná, abyste na ní museli použít všech sedm bodů. Na většinu jich stačí tak čtyři až pět ze všech technik

LEKCE

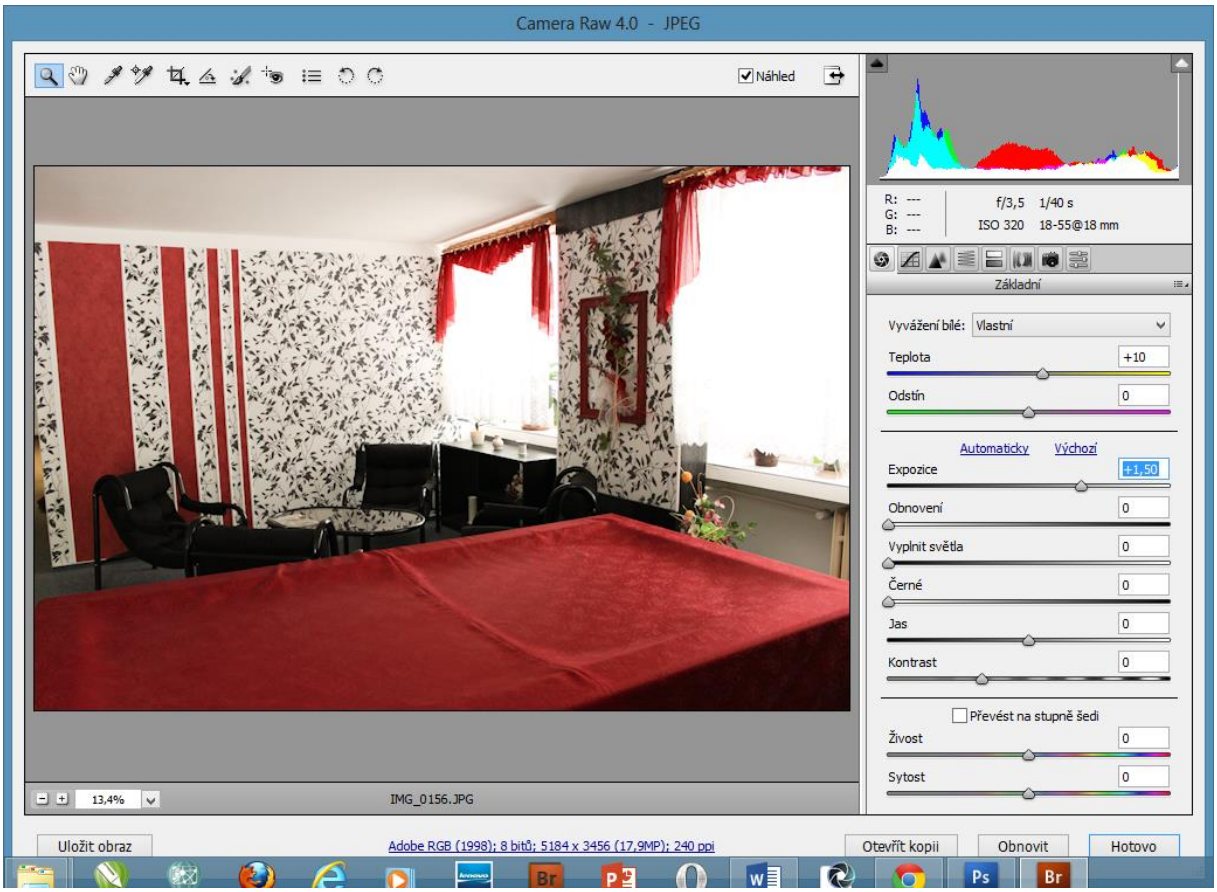
Krok 1 Otevřete neupravenou fotku v Camera Raw



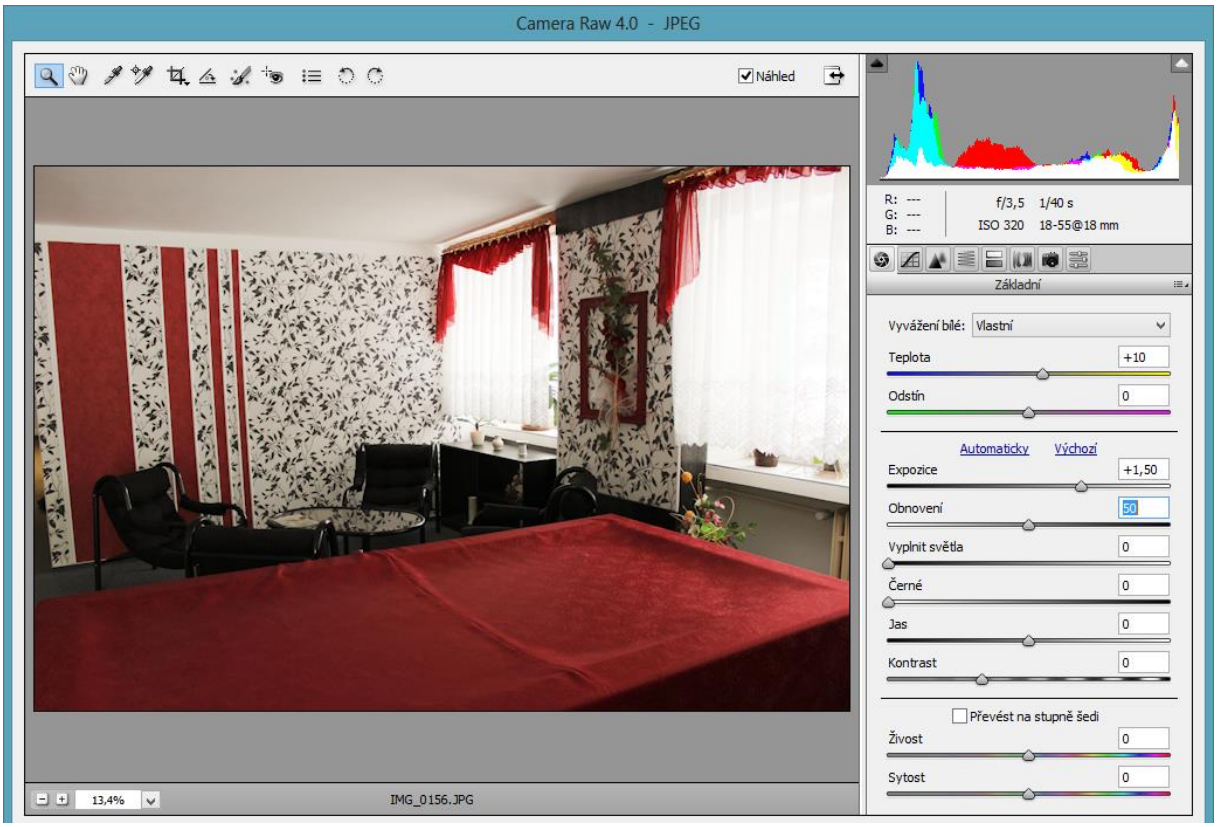
Krok 2 Vždycky začínám nastavením vyvážení bílé (WB, white balance, úprava tzv. barevné teploty, nebo přesněji teploty chromatičnosti světla) na vaší fotce. V tomto případě je fotka příliš neutrálně šedá. Takže jí přidáme trošku tepla: posuňte jezdec Teplota (Temperature) doprava, směrem ke žluté.



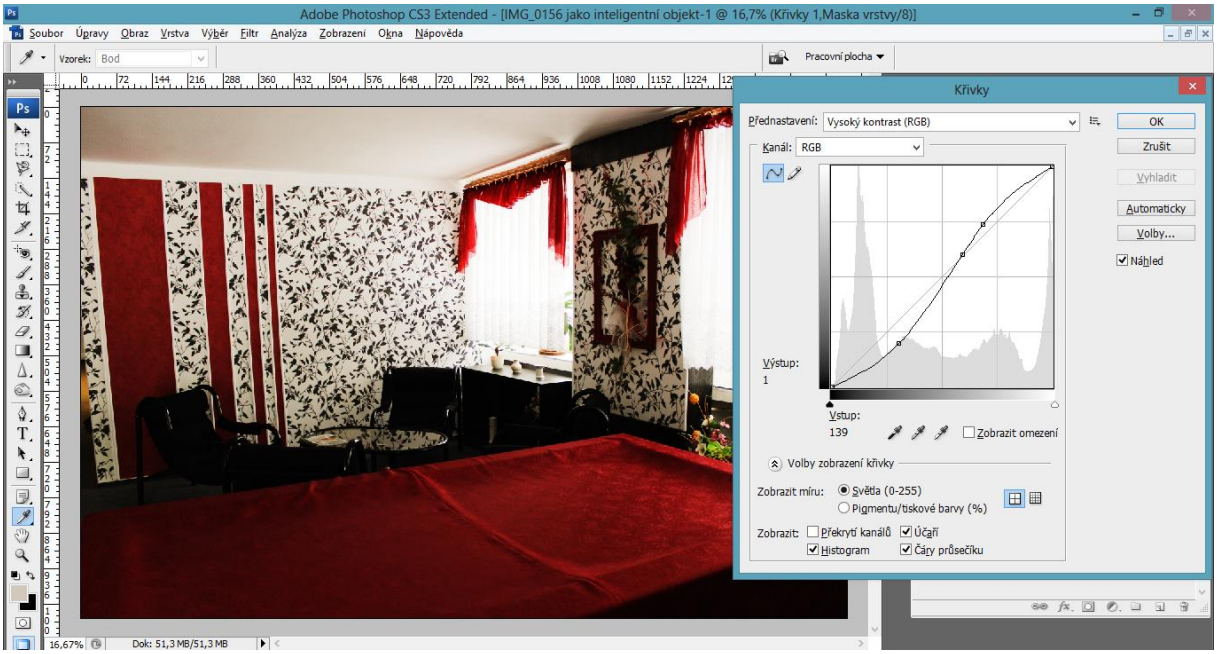
Krok 3 Nyní fotku zesvětlíme. Posuňte jezdec **Expozice** vpravo. V tomto případě je fotka hodně podexponovaná a tak jsem jezdec přesunul až na hodnotu + 1,30. Vy budete moci často posouvat jezdec doprava ještě víc a nebudete se muset bát, že si tím zničíte, přepálíte světla (což by nastalo při posunutí jezdce tak daleko, že se ze světlých ploch stane čistě bílá a ztratí tak veškerý detail, veškerou kresbu). Ale v tomto bodě, už fotka vypadá dost pobledle, takže se raději spolehněte na svoje vlastní oči než na histogram v pra-vém horním rohu okna. Pokud jezdec přesunete moc doprava, vypadá fotka opravdu zle (jen to zkuste a uvidíte).



Krok 4 Pokud fotka vypadá pobledle, často se dá náprava zjednat přidáním černé do stínů, to by mělo navrátit barvám sytost a hustotu. Přepálená místa (okna) napravíme jezdcem obnovení. Ale jak můžete vidět nějaký ten pokrok. Klikněte tedy na tlačítko **Otevřít obraz** ve spodní částí okna, tím otevřete obrázek ve Photoshopu.

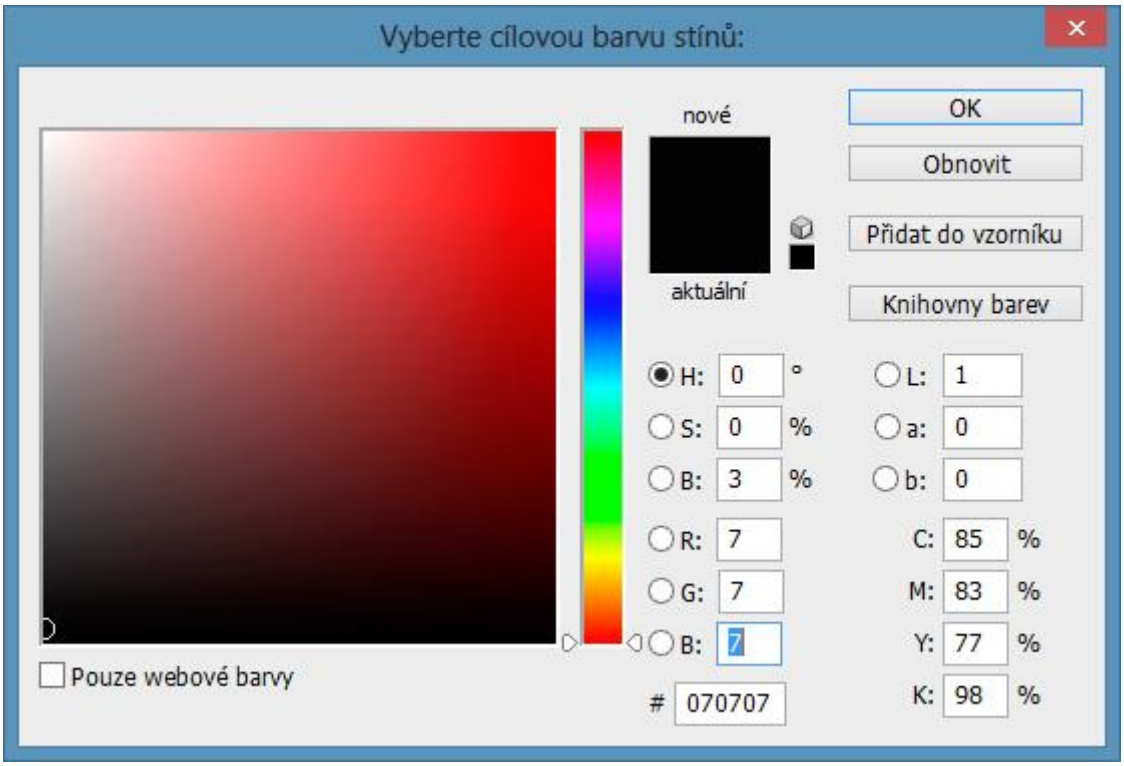


Krok 5 Jakmile se fotka otevře ve Photoshopu, klikněte na ikonu **Vytvořit** novou vrstvu výplně nebo úprav a z rozbalovací nabídky vyber **Křivky**. Po zobrazení okna **Křivky** byste mohli ze seznamu Přednastavení v horní části okna zvolit několik předvoleb. Jsou to přednastavené efekty (které my budeme prostě ignorovat) a předvolby, které upraví kontrast. Vyberte z nabídky předvoleb **Vysoký kontrast** (RGB). Uvidíte, že se fotka změnila, ale ne k lepšímu. Je nyní světlejší a víc kontrastnější, ale prostě nevypadá dobře. Co tedy uděláme? Použijeme jedno z kapátek dole pod průběhem křivky, to by mělo pomoct.

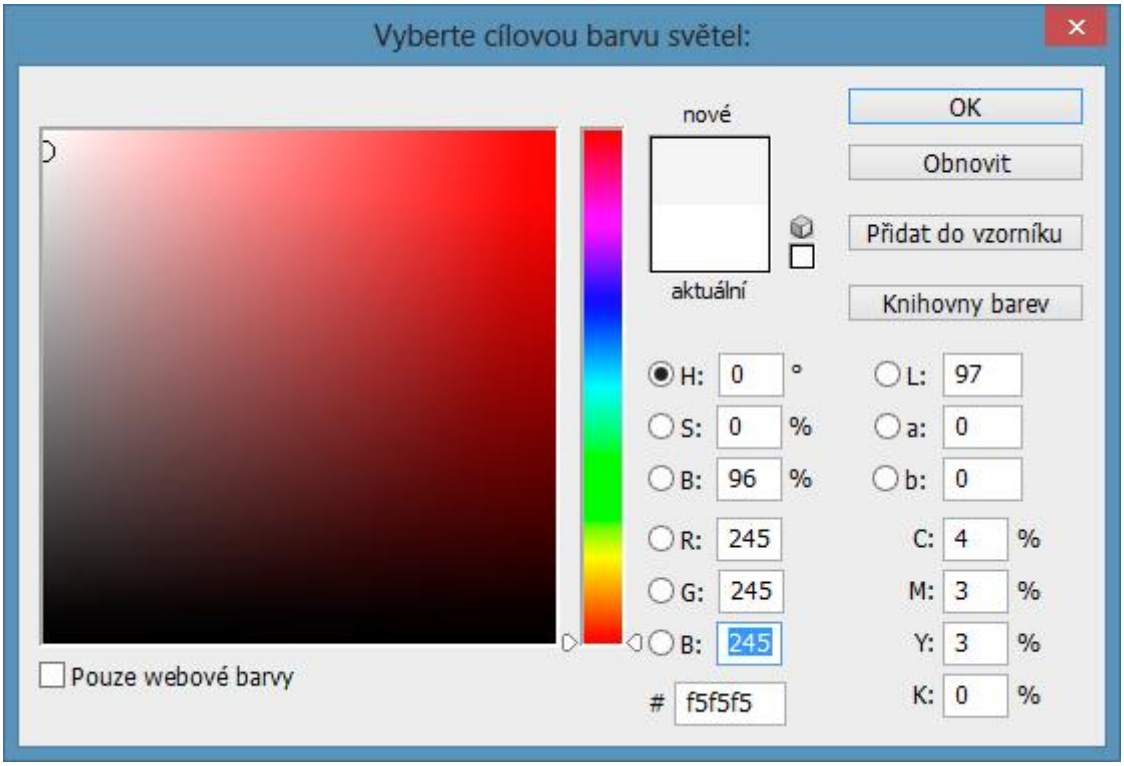


Krok 6 V okně **Křivky** si můžete všimnout tří kapátek hned pod průběhem křivky: Nastavit černý bod vzorkováním obrazu, Nastavit šedý bod vzorkováním obrazu a **Nastavit** bílý bod vzorkováním obrazu. Poklepejte na kapátko Nastavit černý bod (to nejvíc nalevo, je zpola naplněné černou). V okně Vyberte cílovou barvu stínů nastavíme hodnoty v polích R, G a B. Poklepejte do pole R a vepište 7,

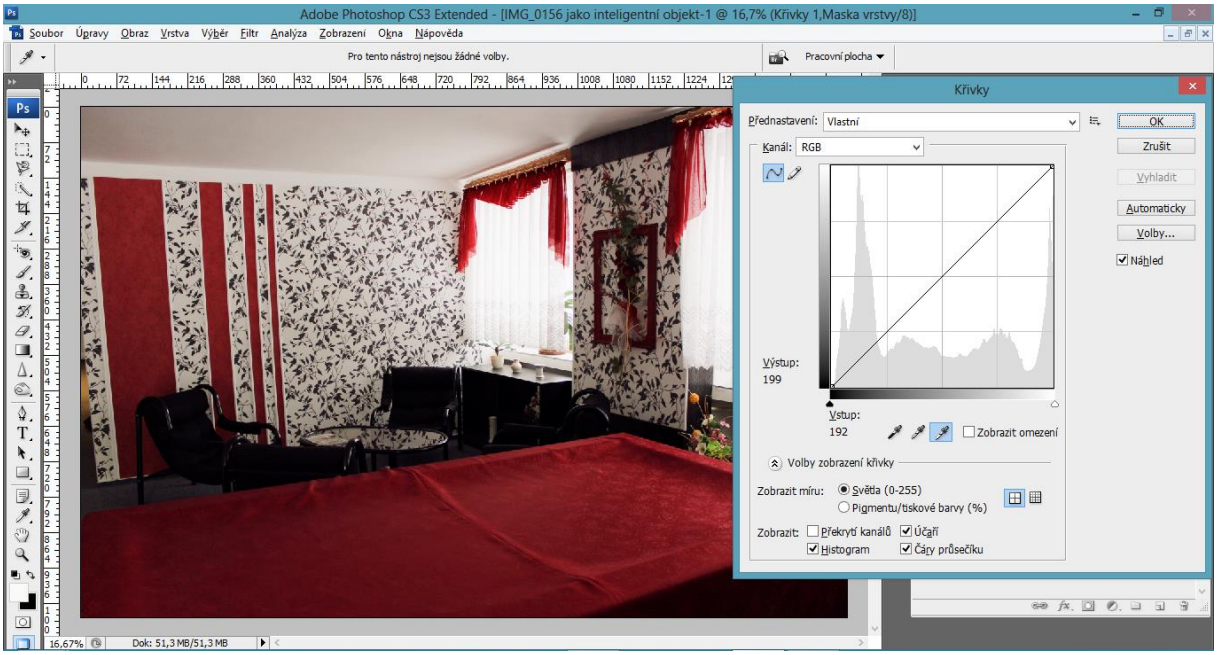
poté stiskněte tabelátor a tím přeskočíte do pole G. Vepište do něj také 7 a dalším stiskem tabelátoru se přesuňte do pole B. Také do něj vepište 7 (takže ve všech třech polích je 7) a klikněte na OK. Nastavení RGB hodnot u černé na sedmičku by mělo zajistit dobrý výsledek u většiny inkoustových tiskáren. Pokud by barvy vycházely moc tmavě, zkuste raději 10, 10, 10



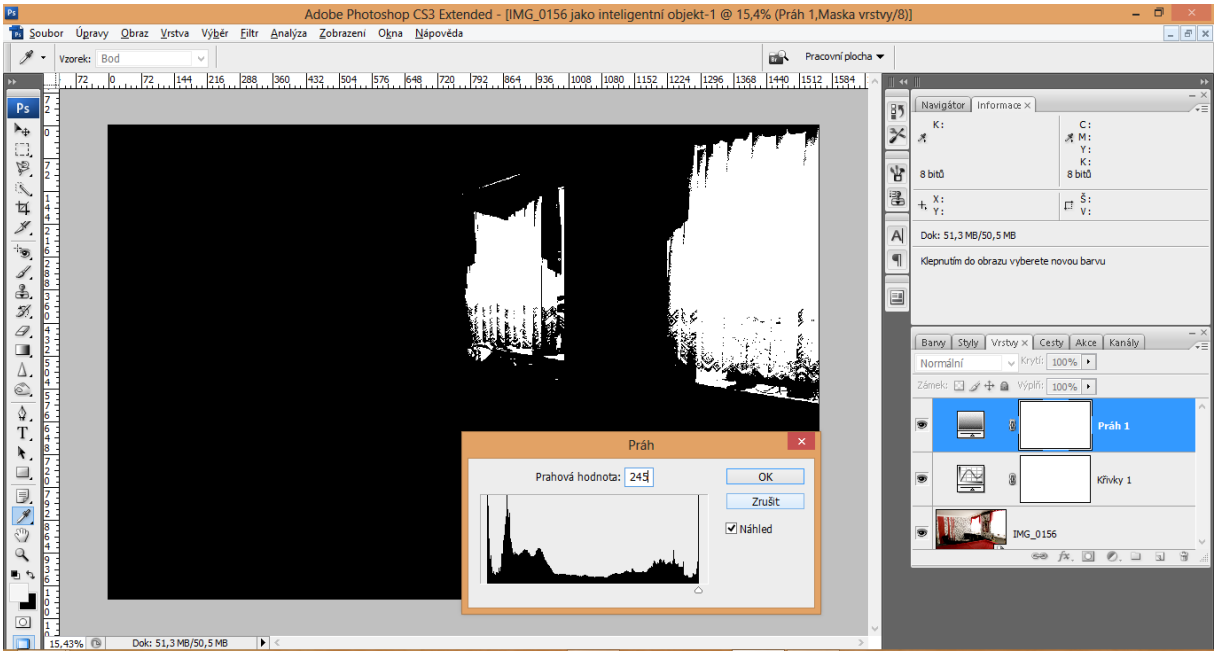
Krok 7 Nyní poklepejte na kapátko úplně napra-vo (Nastavit bílý bod, je zpola zaplněné bílou barvou). Až se objeví okno Vyberte cílovou barvu světel nastavte hodnoty (R, G, B) = (245, 245, 245). Tyto hodnoty skvěle uchovávají detail pro tisk na inkoustové tiskárně. Nyní klikněte na OK a tím nastavení uložíte. Co se týče nastaveni šedé (gray), můžete hodnoty nechat na jejich původním nastavení R, G, B) = (128, 128, 128), pokud chcete dosáhnout světlejších střed nich tónů, pak zkuste použít nastavení (R, G, B) = (133, 133, 133). Osobně používám 133, takže pokud to chcete vyzkoušet, poklepejte na prostřední kapátko a zadejte příslušné hodnoty, pak potvrďte OK.



Krok 8 Základní před nastavení křivek je u konce a hodnoty, které jste zadali, se budou používat už navždy (pokud je nezměníte, nepřeinstalujete Photoshop, atd.) Nyní se pojďme podívat, čeho jsme dosáhli. Kliknutím vyberte kapátko Nastavit černý bod a s ním klikněte na fotce na něco, co by mělo být černé. Pokud nemůžete nic černého najít, prostě klikněte na to nejtmavší, co vidíte. Vidíte, jaké změny jsme tímto jednoduchým nastavením docílili? Už chápete, proč používáme křivky tímto způsobem, než abychom jejich pomocí jen zvětšili kontrast?

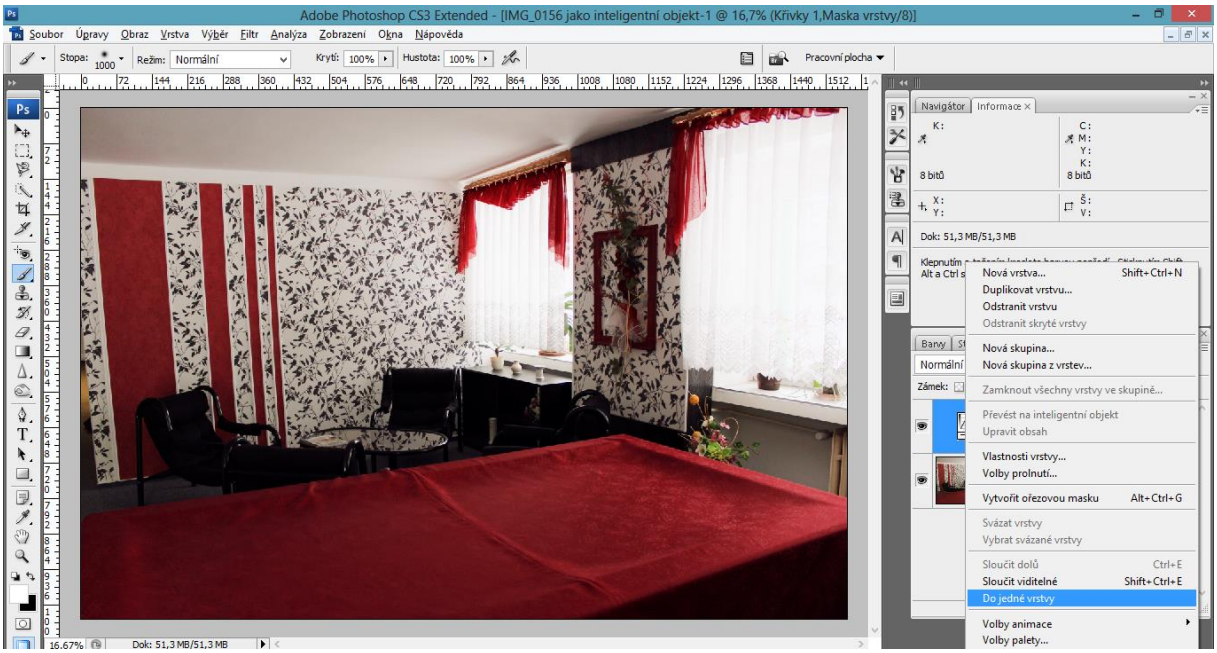


Krok 9 Nyní nastaveni světel. Je zapotřebí najít na fotce nějakou bílou část, a pokud nepůjde najít bílá, tak co možná nejsvět-lejší. Normálně by to neměl být problém, prostě se podíváte a vyberete to nejsvět-lejší místo. Pokud je těžké poznat, kde se nachází ona nejsvětlejší část, Photoshop vám rád prozradí, kde se kýžené místečko nachází. Klikněte na OK v okně Křivky (Curves) a poté z nabídky Vytvořit novou vrstvu výplně nebo úprav na spodním okraji okna Vrstvy vyberte Práh. V dia-logovém okně přetáhněte jezdec úplně napravo. Obrazovka zcela zčerná. Nyní posouvejte jezdec nalevo a první plocha, která se zobrazí bíle je naše hledané nej-světlejší místo.

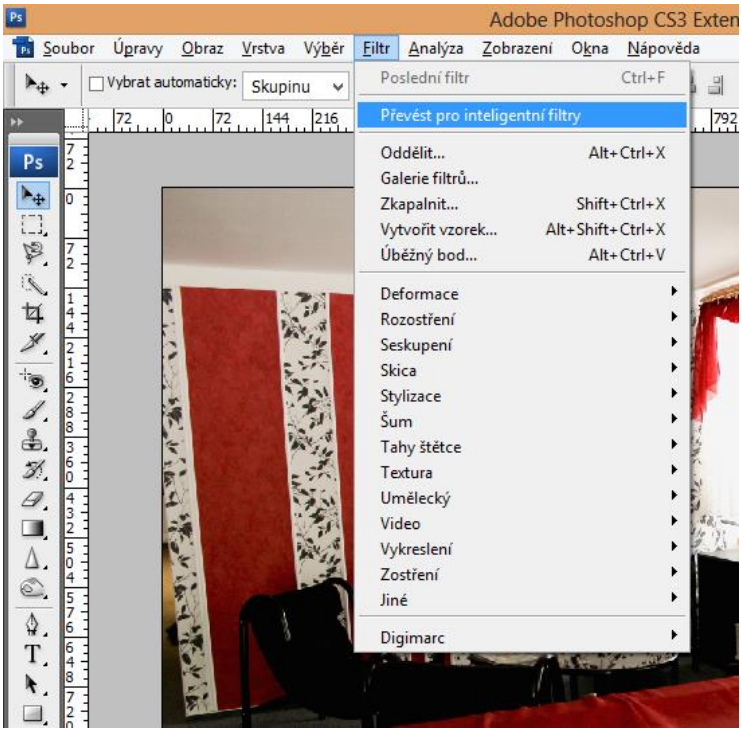


Krok 10 Nyní, když už víme, kde je nejsvětlejší oblast, klikněte na **Zrušit**, čímž zavřete okno Práh bez provedení jakékoli změny. Nyní poklepáním na miniaturu u vrstvy úprav **Křivky** v okně **Vrstvy** znovu otevřete dialogové okno **Křivky**. Vyberte kapátko Nastavit bílý bod a poté jednou klikněte ve fotce

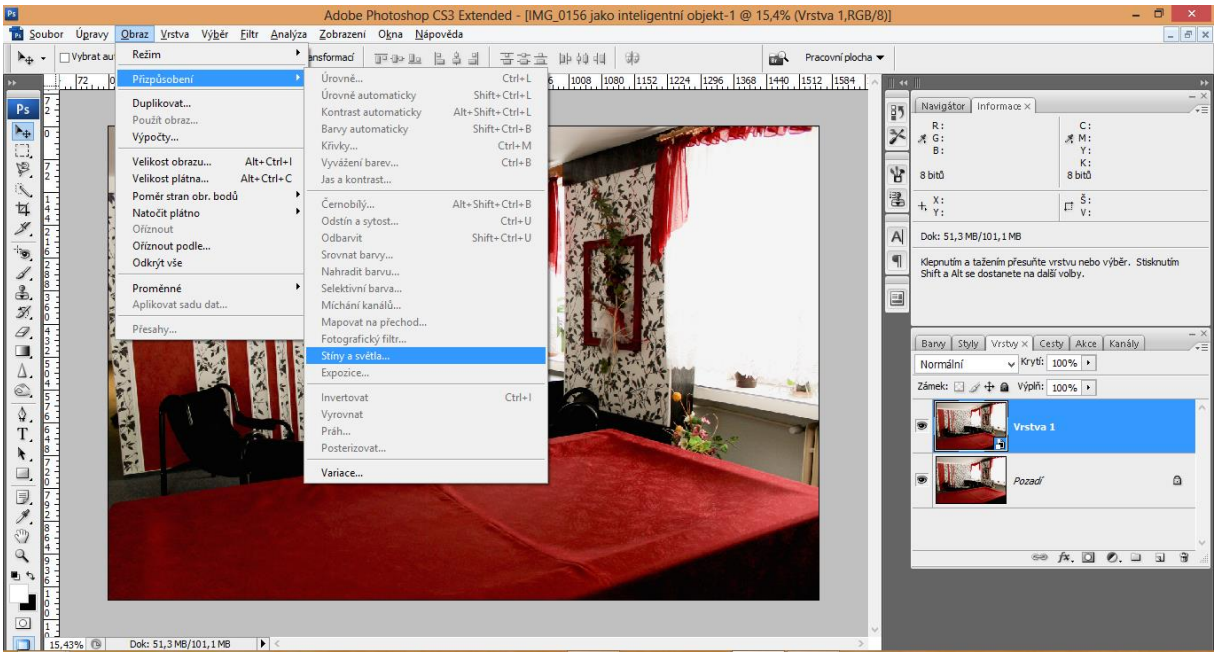
někam do nejsvětlejší oblasti (jak můžete vidět zde), osvětle-né plochy se tím změnily. Klikněte na OK a slučte všechny vrstvy: otevřete nabídku palety **Vrstvy** (nachází se v pravém horním rohu palety, trojúhelník s něko-lika řádky) a vyberte **Do jedné vrstvy**.

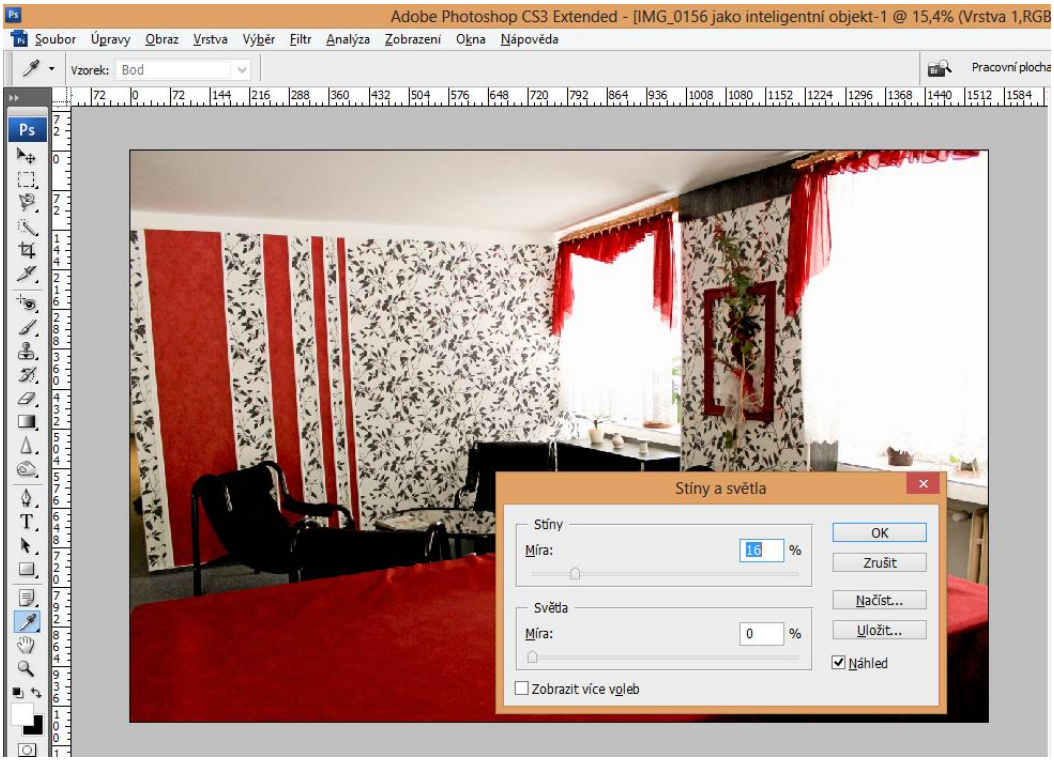


Krok 11 Okna jsou příliš zesvětlená, takže se budeme snažit vytáhnout stíny a přidat tak trochu detailu. Použijeme k tomu nastavení **Stíny a světla**. Tuto úpravu budeme používat jako by to byla samostatná vrstva úprav (se svou vlastní maskou), k tomu nám pomůže jeden šikovný CS3 trik: budeme toto nastavení používat jako vrstvu **Inteligentního objektu**. Začněte kliknutím na vrstvu **Pozadí** v paletě **Vrstvy** a stiskněte **(trl + J)** tím vrstvu duplikujete. Poté otevřete nabídku **Filtr** a vyberte **Převést pro inteligentní filtry** a v následně otevřeném varovném okně klekněte na OK.

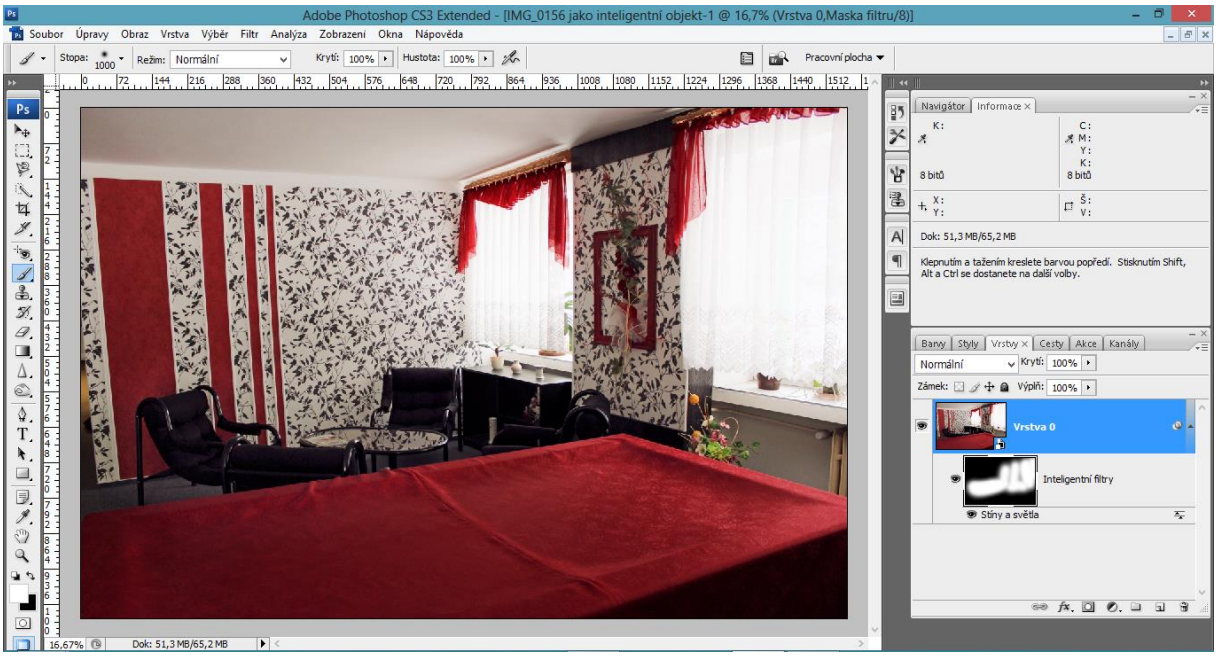


Krok 12 Nyní otevřete nabídku **Obraz** a v nabídce Přizpůsobení zvolte **Stíny a Světla** (je to jedna z pouhých dvou dostupných možností). Standardní nastavení je zvýraznit stíny o 50 %, mně to ale připadá ve většině případů příliš mnoho. Takže posuňte jezdce **Míra** pro Stíny nalevo, až řekněme na 16 %.

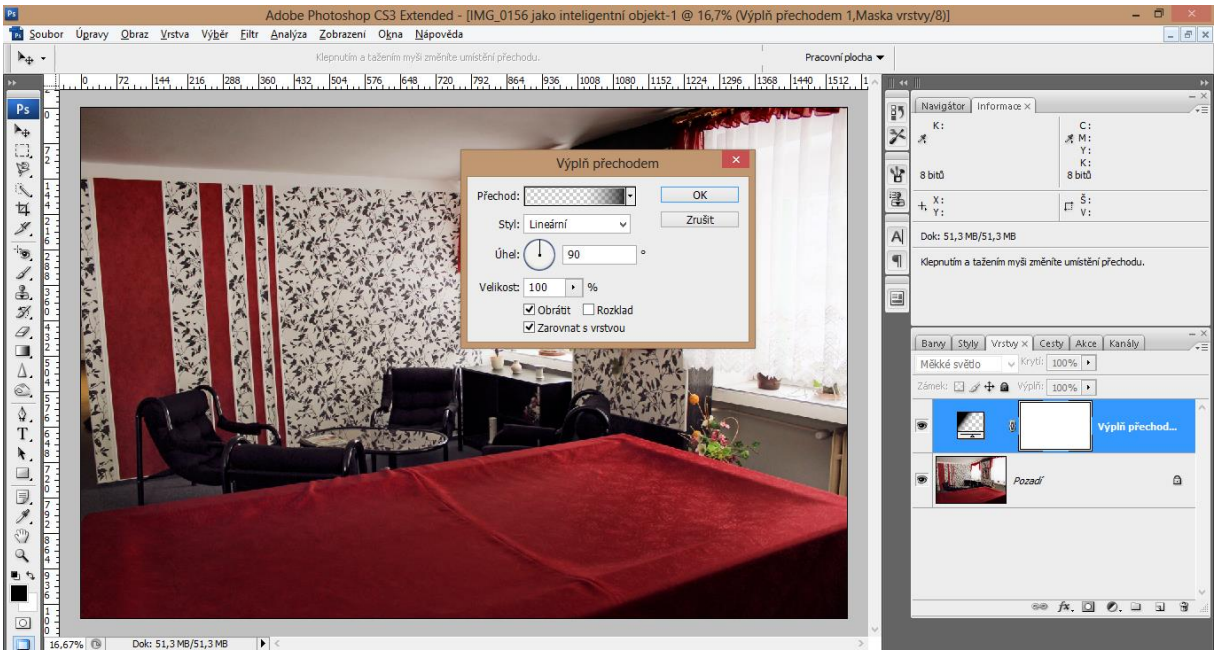




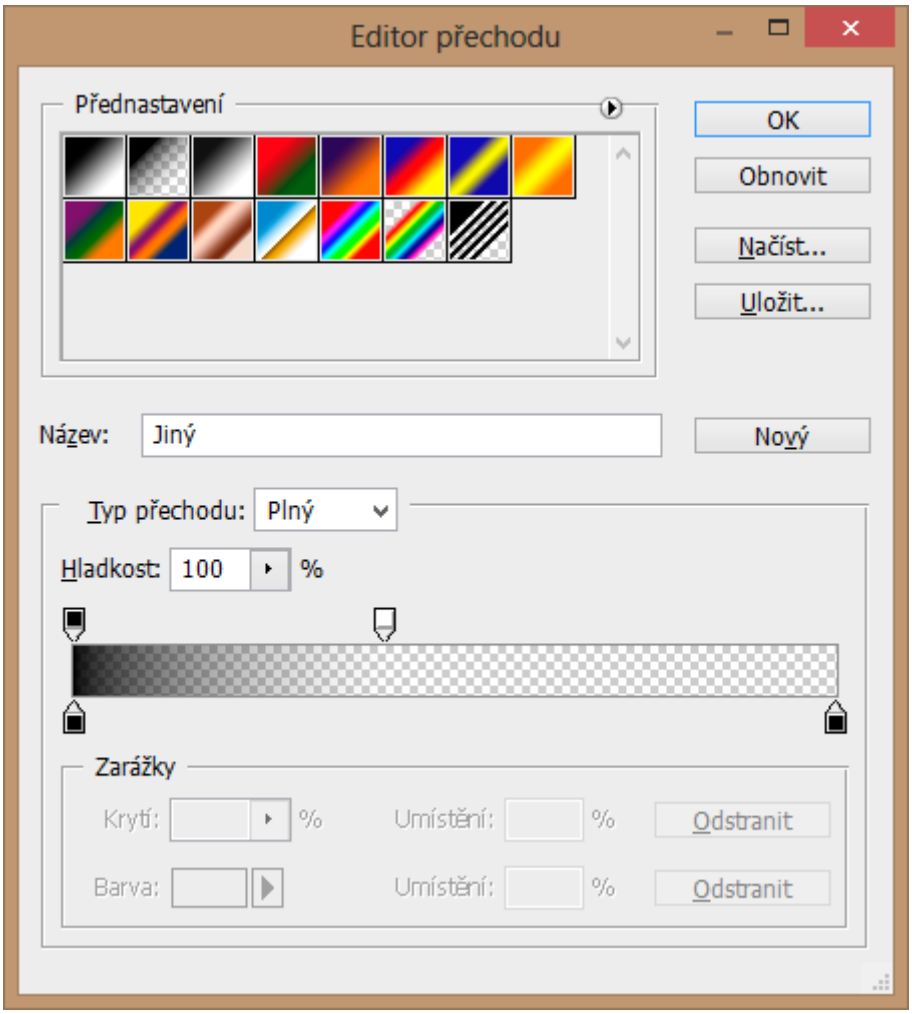
Krok 13 Všimněte si, že v paletě Vrstvy přibyla k vaší duplikované vrstvě maska pro Stíny a světla. Maska vrstvy je celá bílá, což znamená, že úprava se projeví na celé fotce. To změníte tak, že kliknete na miniaturu masky a stisknete **Ctrl + I**. Tím masku invertujete a skryjete tak celý efekt. Nyní stiskem **D** přepněte barvu popředí na bílou a dále zvolte nástroj **Štětec** stiskem klávesy **B**. V pruhu **Volby** klikněte na miniaturu ukázky vedle **Stopa** a z rozbalovacího seznamu stop zvolte středně velký štětec s měkkými okraji. Nyní štětcem přemalujte konkrétní části obrázku, na přemalované plochy se aplikuje úprava 16% zvýraznění stínů (jak kreslíte, můžete změnu ihned vidět). Poté z nabídky palety Vrstvy zvolte Do jedné vrstvy, čímž sloučíte všechny vrstvy do vrstvy Pozadí.



Krok 14 Pokud se nyní podíváte na fotku z **kroku 13**, jistě si všimnete, že část fotky je světlejší než zbytek obrázku. Abychom vyrovnali, použijeme trik, který se používá na ztmavení. Stiskněte **D** a tím nastavíte barvu popředí na černou. Nyní v rozbalovací nabídce **Vytvořit** novu vrstvu výplně nebo úprav, jehož ikonu najdete na spodním okraji palety **Vrstvy**, zvolte **Přechod**. Až se objeví dialogové okno, zobrazí se černá část přechodu na spodní straně fotky (my ji potřebujeme nahoře), zaškrtněte proto **Obrátit**.

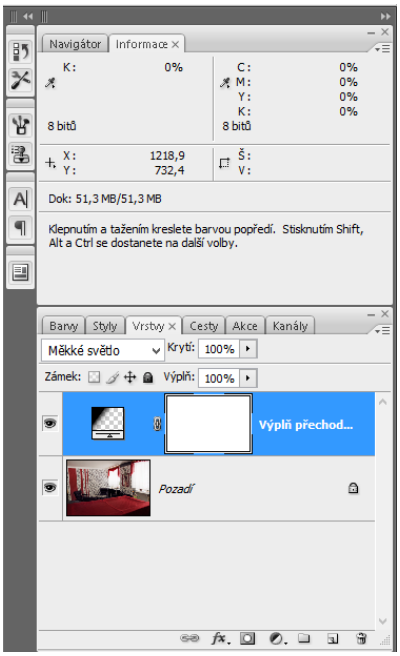


Krok 15 Standardně je přechod nastaven na celou fotografii (od vrchu až po spo-dek), ale to můžete změnit v **Editoru** přechodu. Otevřete ho klepnutím na ukázku přechodu v dialogovém okně. Pracovat budeme s velkým horizontálním pruhem ve střední části okna. Klikněte na pravý horní jezdec (ten bílý) a přesuňte ho doprava. Jakmile ho o kousek posunete, pusťte ho a uvidíte, jak se přechod změ-nil. Posuňte jezdec někam za polovinu (jako na obrázku) a potvrďte dvakrát po sobě OK.

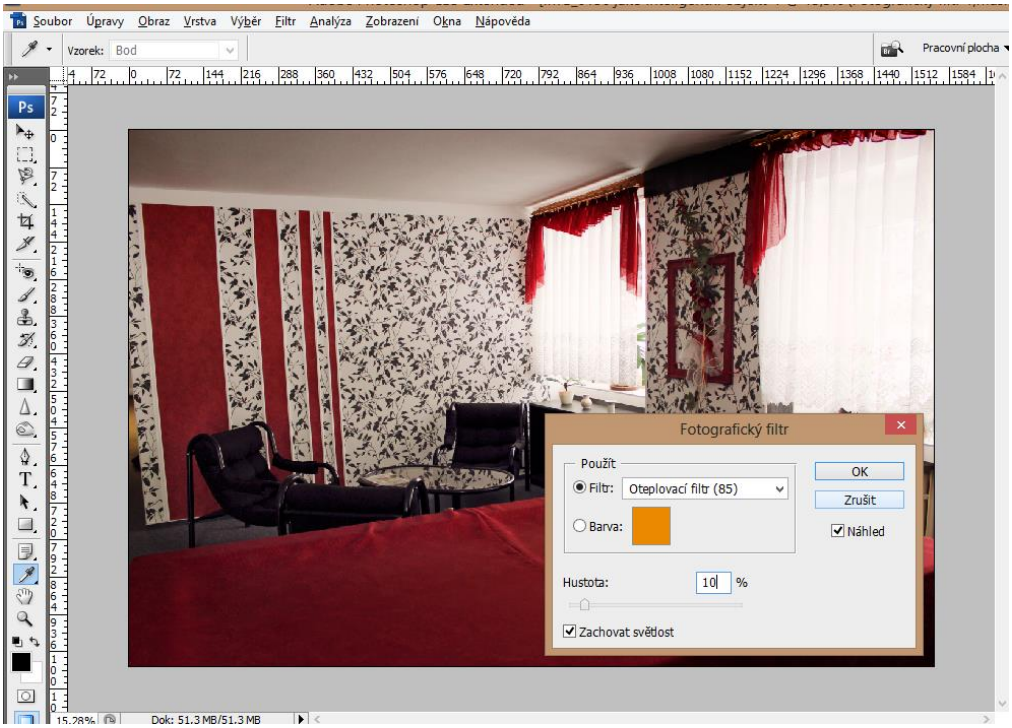


Krok 16 Abychom přechod trochu zesvětlili (aby to nebylo jen z černé do průhledné), nastavte v paletě **Vrstvy** režim prolnutí vrstvy s pře-chodem na **Měkké světlo**. Tím skloubíte přechod se zbytkem fotky, vrchní třetinu se dvěma zbylými třetinami dole.

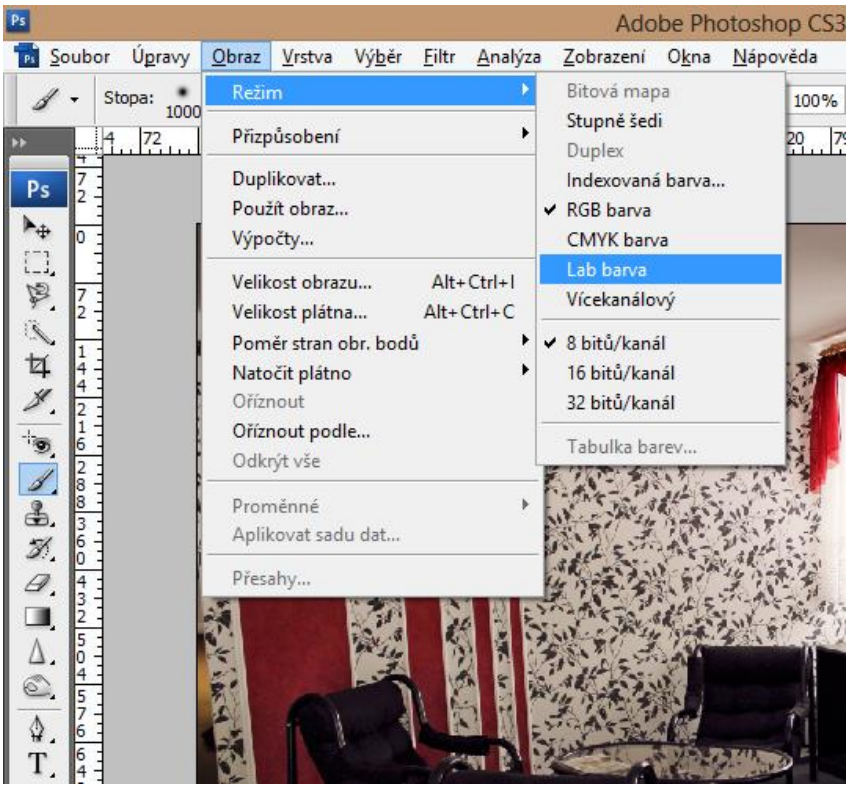
Nyní opět z rozbalovací nabídky palety Vrstvy zvolte Do jedné vrstvy. Poznámka: Tuto techniku budete používat většinou na fotkách krajiny. Ztmavíte u nich vrchní část oblohy a pak přechod srovnáte se zbytkem fotky pomocí některého z režimů prolnutí.



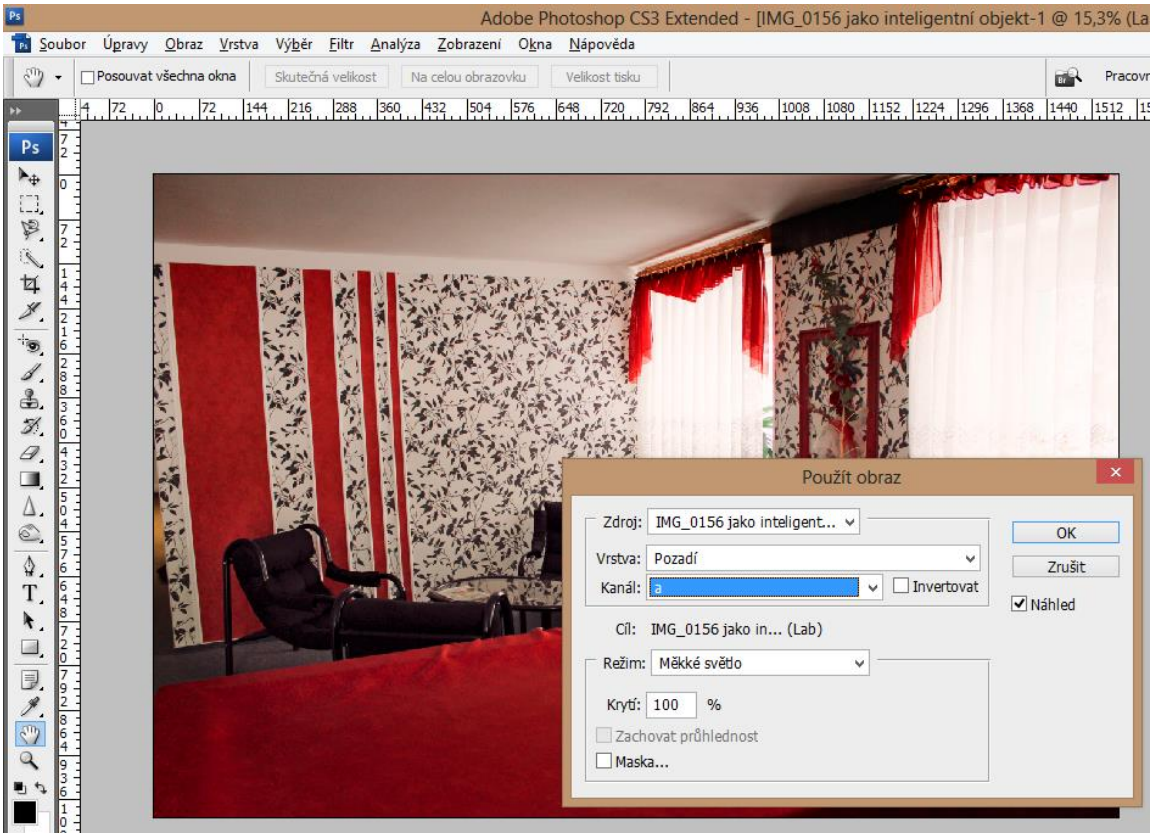
Krok 17 I když jsme do fotky přidali trošku teplých barev už v Camera Raw, fotka stále vypadá příliš našedle. Abychom fotku ještě víc „ohřáli“, přidáme Photoshopový ekvivalent „oteplujícího filtru“ - **Fotografický filtr**. V nabídce Vytvořit novou vrstvu výplně nebo úprav v paletě **Vrstvy**, zvolte **Fotografický filtr**. V nově otevřeném okně (na obráz-ku) můžete ponechat Oteplovací filtr na původních 85%, ale změňte hodnotu **Hustoty** na 10% (o této hodnotě můžete smýšlet jako o množství, či sile úpravy). Potvrďte OK a opět slučte obě vrstvy.



Krok 18 Nyní použijeme techniku na zvýraznění barev - Lab barvy (toto je zjednodušená verze techniky). Začněte tím, že v nabídce **Obraz** zvolíte **Režim** a v něm Lab barva (Lab color) (což je mimochodem naprosto nedestruktivní operace), vaše fotka vypadá stále stejně, ale už se neskládá z červené, modré a zelené složky (RGB). V režimu Lab barev je obraz tvořen třemi kanály: L-světlost (Lightness) (v tomto kanálu je uložena veškerá kresba), kanál „a“ (purpurovo-zelený, je v něm polovina barev) a kanál „b" (modro-žlutý, druhá polovina barev).



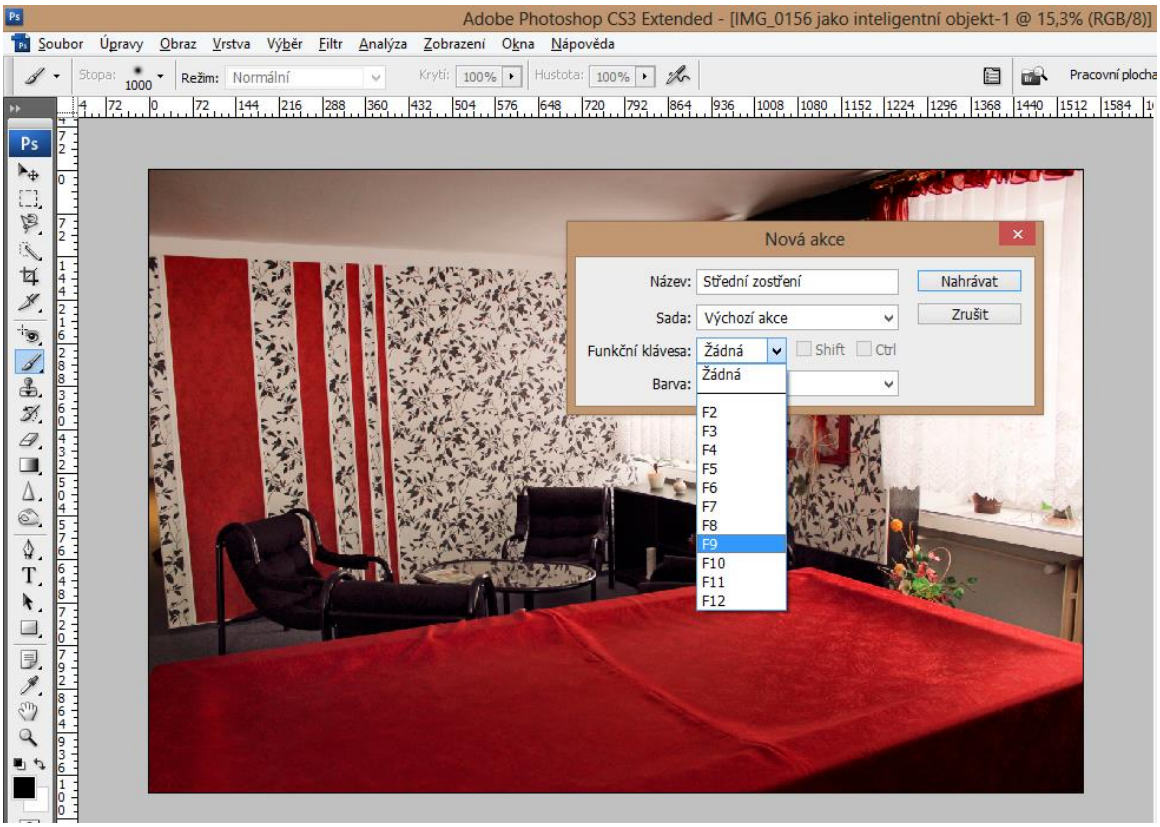
Krok 19 Nyní v režimu Lab barev přejděte do nabídky **Obraz** a zvolte **Použít** obraz (toto vám umožni použit kanál na váš obrázek se stejnými režimy prolnutí jako u vrstev). Jakmile se objeví okno **Použit obraz**, zvolte z nabídky **Režim** možnost **Měkké světlo**. Nyní si zvolíte jeden ze tři kanálů (složený Lab kanál, kanál „a" nebo kanál „b"). Každý vám vrátí jiný výsledek. Můžete je vyzkoušet všechny tak, že je postupně zvolíte z rozba-lovacího seznamu Kanál. Standardně máte nastaven složený Lab kanál



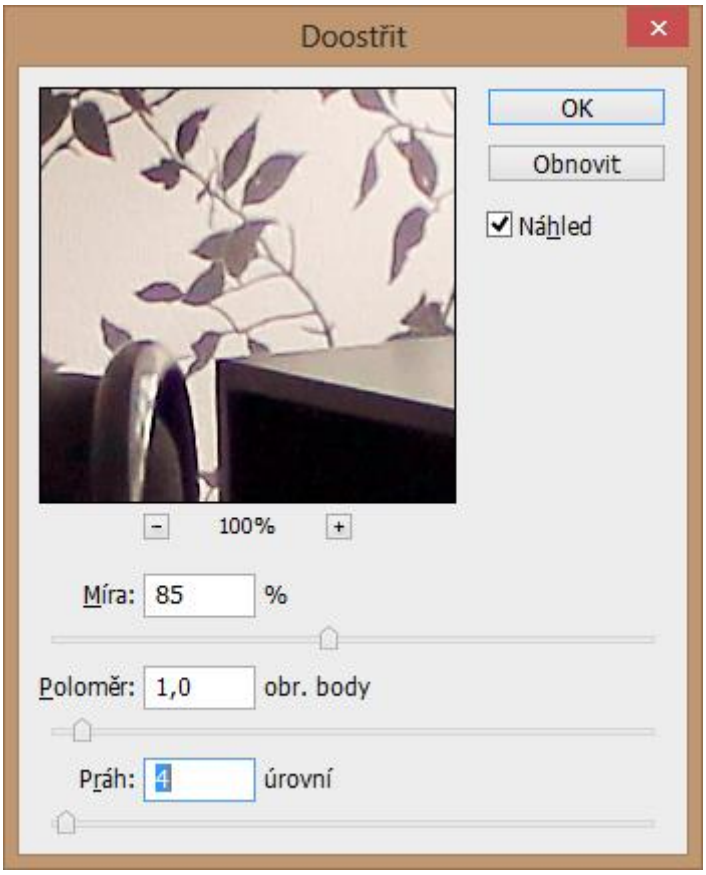
Krok 20 Zkuste tedy jak kanál „a“ tak i „b“. V tomto případě mi více sedí kanál „a“ (Jedná se o čistě subjektivní pocit, takže si zvolte ten, který vyhovuje lépe vám. Pokud vám připadají barvy příliš agresivní, můžete snížit hodnotu **Krytí**. Nyní klikněte na OK, čímž svoji volbu potvrdíte. Když porovnáte svůj obrázek s tím v **kroku 17**, uvidíte, že nyní je fotka mnohem živější, barvy jsou teplejší a

bohatší. Ještě než budeme pokračovat dál, jděte opět do nabídky **Obraz** pod **Režim** a změňte režim zpět na RGB.

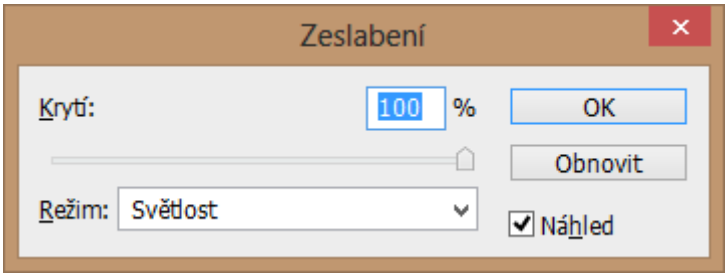
Krok 21 Nyní nadešel čas pro zostření. Většinou bude zostření to poslední, co s fotkou uděláme. Tomuto zostření se říká „zostření před tiskem". Vzhledem k tomu, že zostřovat budeme každou fotku, bylo by skvělé vytvořit si něco, co by nám práci ulehčilo. V paletě **Akce** (otevřete nabídku Okna a zde zvolte **Akce** klikněte na ikonu **Vytvořit** novou akci - najdete ji na dolním okraji palety **Akce**. Jakmile se zobrazí okno Nová akce, pojmenujte ji **Střední zostření**. Vyberte si jednu z funkčních **F** - kláves pro provedení akce (pak budete moci tuto akci spustit kdykoli budete chtít jen stiskem jedné klávesy) a klikněte na **Nahrávat**.



Krok 22 V nabídce **Filtr** pod **Zostření** zvolte **Doostřit**. Jakmile se objeví dialogové okno, nastavíme průměrnou hodnotu ostření, nastavte tedy hodnotu Míra na 85 %, Poloměr na 1,0 a Práh na 4. Poté klikněte na OK.



Krok 23 Použití zostření přímo na barevnou fotku může čas od času způsobit barevné duchy, halo nebo jiné problémy. Takže hned jak kliknete v okně Doostřit na OK, jděte do nabídky Úpravy a zvolte Zeslabit **Doostřit**. Otevře se vám okno **Zeslabení**, ve kterém nastavíte **Režim** na **Světlost** a potvrdíte OK. Jaký to má smysl? Jde o to, aplikovat zostření především na kresbu a omezit jeho vliv na barevné kanály, a tím snížit všechny dříve uvedené nepříjemnosti. Toto se bude dělat pořád dokola u každičké fotky a to je jeden z důvodů proč je dobré projet celou tuto akci jen stiskem jedné klávesy. A když už jsme u těch kláves, jděte zpět do palety **Akce** a klikněte na ikonu **Konec** přehrávání nahrávání - je to hned ta první zleva.



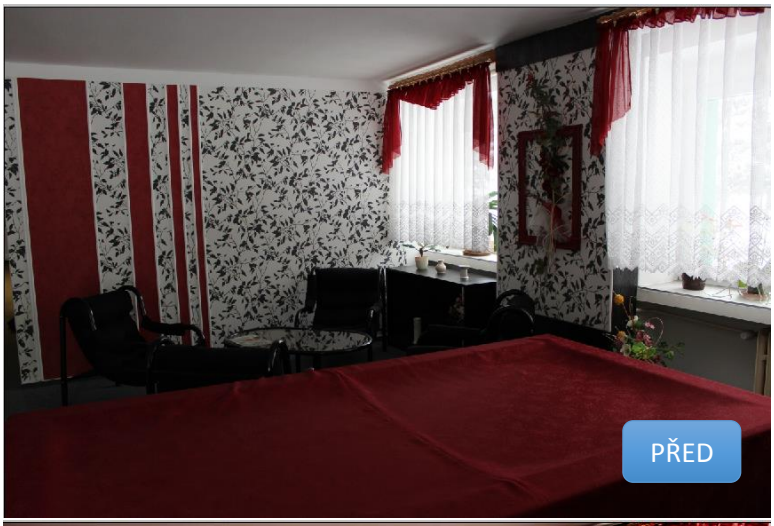
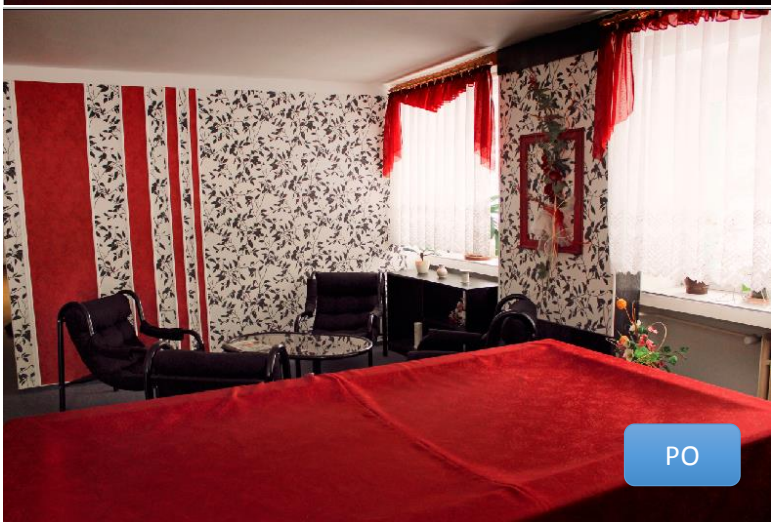
Krok 24 Když nyní mrknete do palety **Akce**, uvidíte tam novu akci (tu kterou jsme pojmenovali Střední zostření a hned pod ní je seznam činností, které tato akce spustí - **Doostřeni** a **Zeslabení**. Vždy když vytvoříte novou akci, uloží se do ní i hodnoty, které jste zadali (když kliknete na trojúhelníček vedle nějakého kroku akce, položka se rozbalí a uvidíte právě ty hodnoty, např. pro filtr **Doostřit**: Míra 85%, Poloměr 1 pixel atd. Dalším kliknutím na trojúhelníček položku opět sbalíte).

Krok 25 A když už jsme v tom nahrávání akcí, uděláme si ještě další dvě (ušetří vám to moře času později). Jedna bude opravdu tvrdé, silné zostření, které se použije u fotek s pevně danými hranami (například budovy, auta, architektonické prvky, kovové části, atd.) a druhá akce bude jemné zostření (pro fotky na kterých je příroda, lidé, zvířata, květiny, atd.). Začněte tím, že si uložíte aktuální dokument (v nabídce Soubor zvolte Uložit, protože pokud na tuto fotku použijeme ještě další dvě zostření, pravděpodobně ji zničíme.

Krok 26 Vraťte se nyní do palety **Akce** a opět klikněte na ikonu **Vytvořit** novou akci, pojmenujte ji třeba Vysoké zostření. Poté pro ni zvolte jinou **F** klávesu a klikněte na **Nahrávat**.

Krok 27 Otevřete znovu okno **Doostřit** (najdete ho v nabídce Filtr pod Zostření, a zvolte Doostřit). Tentokrát ale zadejte Míru 120 %, Poloměr 1,0 a Práh nastavte na 3. Klikněte na OK. V nabídce Úpravy vyberte **Zeslabit Doostřit**, změňte **Režim** na **Světlost** a potvrďte OK. Vraťte se zpět do palety **Akce** a zastavte nahrávání kliknutím na ikonu Konec přehrávání/nahráváni. Dvě akce máme hotové, jedna zbývá.

Krok 28 Ještě jednou klikněte na ikonu **Vytvořit** novu akci v paletě **Akce**. Tuto poslední pojmenujte „Jemné zostření“. Vyberte pro ni opět jednu z **F** kláves a klikněte na **Nahrát**.

Krok 29 Nyní otevřete okno **Doostřit** (a zadejte následující hodnoty: Míra 100 %, Poloměr 1,0 a **Práh** 10), a klikněte na OK. Dále v nabídce **Úpravy** zvolte **Zeslabit Doostřit**, změňte Režim na Světlost a potvrďte OK. Jděte do palety **Akce** a zastavte nahrávání kliknutím na ikonu Konec přehrávání/nahrávání.

Krok 30 Při pohledu na paletu akcí zjistíte, že máte nyní tři nové akce, můžete si je přesunout jednoduše přetažením myší, kam potřebujete (stejně jako byste to dělali u vrstev). Nyní přejděte do nabídky Soubor a klikněte na **Obnovit**. To vrátí vaši fotku do poslední uložené fáze (těsně předtím, než jsme ji ještě dvakrát zostřili). Jak fotka vypadala před a po si můžete prohlédnout tady dole.