

PROVOZ

Doporučuje časopis
PC WORLD

Marek Vondra

SPECIÁLNÍ BAREVNÁ PŘÍLOHA **20** STRAN

NETRADIČNÍ FOTOGRAFICKÉ TECHNIKY

- Základy práce ve Photoshopu
- Úprava jasu ve fotografii
- Barevné úpravy fotografií
- Fotomontáž a prezence
- Praktické ukázky
- Zvláštní fotografické techniky

DIGITÁLNÍ FOTOGRAFIE

TIPY A TRIKY PRO ÚPRAVY NA POČÍTAČI



GRANIC

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umísťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.



Copyright © Grada Publishing, a.s.



Copyright © Grada Publishing, a.s.



Copyright © Grada Publishing, a.s.

Obsah

Úvod.....	9
1. Obecné informace.....	11
1.1 Editační nástroje.....	11
Proč právě Photoshop?	12
Popis pracovní plochy	12
1.2 Pomocné funkce	13
Histogram	14
Vrstvy	15
Historie	16
Akce	16
Barvy popředí a pozadí	17
1.3 Pohled do zákulisí	18
Bitmapové obrázky	18
Datové soubory	19
Barevnost	20
2. Základní techniky.....	21
2.1 Natočení plátna.....	21
2.2 Oříznutí obrázku	24
Ořez tvůrčí	25
2.3 Základní výběr.....	27
Eliptický výběr	27
Obdélníkový výběr	29
2.4 Transformace	31
Perspektiva.....	31
Deformace.....	33
Zkosení.....	35
Změna velikosti	36
Transformace při montáži.....	37
2.5 Retušování	37
Retuš výběrem	38
Retuš klonovacím razítkem	39

2.6 Zostření	42
2.7 Rozostření.....	44
Vytvoření iluze pohybu	46
Další aplikace rozostření	48
2.8 Výběr pro fotomontáž	49
Laso.....	49
Magnetické laso	50
Výběr pomocí cest.....	51
Volba prolnutí	52
Výběr filtrem Oddělit.....	54
 3. Jasové úpravy	 59
3.1 Úprava jasu ve fotografii jako celku	59
Úrovně.....	60
Křivky.....	63
3.2 Lokální úprava jasu	65
Filtr Světelné efekty	66
Použití nástroje rozsah barev	67
 4. Barevné úpravy	 69
4.1 Nástroj variace	70
4.2 Nástroj úrovně.....	71
4.3 Nástroj vyvážení barev	72
4.4 Úprava formátu RAW	73
4.5 Změny bitového režimu černobílé fotografie	74
Převod do stupňů šedi.....	75
Bitová mapa	75
Práh.....	75
4.6 Tónování.....	78
Tónování duplexem.....	78
Plechovka barvy	79
Odstín a sytost	80
4.7 Kolorování.....	81
Štětce a plechovka barvy	81
Odstín a sytost	81
Nahradiť barvu.....	83

5. Fotomontáž	85
5.1 Vrstvy.....	85
5.2 Příprava montáže.....	88
5.3 Změna velikosti plátna	88
5.4 Sloučení obrázků	89
5.5 Doplnění pozadí	90
5.6 Vložení textu.....	92
 6. Prezentace fotografií.....	93
6.1 Tisk fotografií	94
Tisk laserový	94
Inkoustový tisk.....	96
6.2 Jednoduchá barevná kalibrace	97
6.3 Změna velikosti obrázku	99
Zvětšení obrázku.....	99
Zmenšení obrázku.....	100
Velikost při přípravě pro tisk	101
Velikost při přípravě pro internet.....	101
Úprava velikosti pro televizor a dataprojektor	102
 7. Praktické ukázky	103
7.1 Vytvoření odlesku v očích	104
Odlesk objektivu	104
Zesvětlení.....	105
7.2 Změna pozadí portréту	106
Výběr.....	107
Přesun pozadí	108
Generovaná oblaka.....	108
Textury.....	109
Osvětlení pozadí	110
7.3 Vytvoření odrazu	111
Výběr.....	111
Transformace a krytí	111
Vytvoření pozadí	112

7.4 Vytvoření zátiží	113
Příprava pozadí	114
Jednoduchá montáž	114
7.5 Vytvoření rámečku	115
Vytvoření rámce jako doplňku	116
Vytvoření rámečku	117
Vytvoření rámečku pomocí vzorku	119
Tvorba vzorků.....	119
Volba pozadí	120
7.6 Vytvoření PF	120
Vytvoření podkladu	121
Montáž.....	121
Editace textu.....	122
7.7 Příprava pozvánky	122
Vytvoření podkladu.....	123
Editace textu.....	123
7.8 Vytvoření WWW stránky	124
Příprava podkladu	124
Vložení textu.....	125
Vytvoření tlačítka.....	126
Umístění obrázků	126
 8. Zvláštní fotografické techniky	 129
8.1 Fotogram a vysoký kontrast	130
8.2 Roláž a proláž.....	130
8.3 Sabatiérův efekt	132
8.4 Reliéf	134
8.5 Gloriola	135
8.6 Reflexní efekty	136
8.7 Olejomalba	138
 Závěr.....	 141
 Rejstřík	 143

Úvod

Digitální fotografie je slovní spojení, se kterým se dnes můžeme setkat prakticky všude. Od stránek v časopisech určených pro pány až po neformální diskuse v restauračním zařízení jakéhokoli typu a úrovně. Digitalizace se stává fenoménem a digitalizace obrázků je koneckonců dostupná všem. Pokud se s některou debatou na toto téma setkám, její průběh je vždy stejný. Centrem hovoru je digitální fotoaparát a jeho rozlišení, což je jistě velice důležitý prvek. Nicméně rozlišení, potažmo snímací prvek fotoaparátu „digitální fotografii nedělá“, stejně jako jedna vlaštovka jaro.

Ještě jsem se nesetkal s takovým obsahem rozhovoru, který by zohlednil celou problematiku digitální fotografie, například další zpracování na počítači a tisk. Stejně horlivě, jako se diskutuje o rozlišení, by se podle mého názoru mohlo diskutovat o vhodném počítači, vhodné softwarové aplikaci nebo o možnostech úpravy digitálních obrázků. Jestliže patříte mezi vášnivě uživatele digitálního fotoaparátu, našli jste zalíbení v práci s digitalizovaným fotochemickým materiálem, případně se ztotožňujete s mým názorem na problematiku komplexnosti digitální fotografie, jsou následující kapitoly určeny právě vám.

Naučit se využívat všech výhod digitálního zpracování fotografie, mezi něž úprava na počítači bezpochyby patří, vám přinese další řadu zajímavých okamžiků a s největší pravděpodobností i radost z kvalitně upravených obrázků.

První část knihy je věnována standardním úpravám, se kterými jste se s největší pravděpodobností již setkali, například otočení obrázku či výběr jeho části. Pokud tomu tak není a jste v oblasti fotoeditace nováčky, nemusíte se ničeho obávat. Používání jednotlivých nástrojů je vysvětleno od nejjednoduššího využití. Nebudte netrpěliví a nepřeskakujte relativně postradatelné funkce. Jedná se totiž o nástroje, bez kterých se neobejde nikdo, kdo chce s digitální fotografií pracovat.

To samé mohu prohlásit o nezáživných kapitolách o datových souborech, čpících technokratizmem a zdánlivou nadbytečností. Naučíte-li se s termíny a jejich významem zacházet jako s abecedou, stanete se skutečnými odborníky, které nepřekvapí prohlášení typu „to je malý soubor, ten vám nemůžeme vytisknout“.

Náročnost kapitol stoupá, a tak se společně dostaneme přes obávané, nicméně účinné barevné úpravy k montáži a úpravě obrázků pro tisk, či jiné formě prezentace. Budeme se věnovat konkrétním ukázkám složitějších montáží a retuší. Předposlední kapitola se zabývá praktickými ukázkami uplatnění dosud získaných dovedností a na závěr se seznámíme s několika zdánlivě zvláštními fotografickými technikami.

Tolik k obsahu publikace. Ohledně formy mohu dodat pouze to, že jsem upřednostnil aplikaci konkrétních nástrojů na konkrétní obrázky před poněkud suchopárnou prezentací možností aplikace Photoshop, kterou k demonstraci používám. Nad tímto faktem bezpochyby srdce čtenářovo zaplesá. Ovšem v takovém případě nebylo v mých silách vyhnout se určitým zjednodušujícím klišé a odkazuji čtenáře na manuál zmiňované aplikace. Doufám, že i přes určitý formální handicap se pro vás kniha stane dobrým společníkem a budete se k ní rádi vracet.

Autor

1.

Obecné informace

1.1 Editační nástroje

Na úpravě digitálních nebo digitalizovaných fotografií nemusíme hledat nic zvláštního a s jistou dávkou nadsázky lze říci, že se v principu neliší od úpravy textů. Nástroje máme k dispozici stejné – počítač a příslušný program, pomocí kterého obrázek upravujeme. Je ovšem třeba, abych úvodní prohlášení začal uvádět na správnou míru, neboť aplikace pro úpravu fotografií řadíme do zcela jiné kategorie než textové editory. Jedná se o programy obecně zahrnované do kategorie 2D editačních, nebo 2D grafických programů. Co to znamená? Zvolím srovnání s animovaným pohádkami a příběhy, které zná každý z nás.

Klasické pohádky večerníčkového Křemíčka a Vochomůrky patří do kategorie dvojrozměrných animací. Mají pouze dva rozměry – šířku a výšku. Novější animované ságy, jako například Doba ledová, mají rozměry tři – šířku, výšku a hloubku – jsou trojrozměrné, stejně jako naše vidění. Vytvářejí se pomocí 3D softwaru. Jak jistě tušíte, fotografie – ať digitální nebo klasická – patří do kategorie „šířka a výška“, tedy 2D. Pro úplnost dodám, že grafické aplikace lze rozdělit na ty určené pro práci s bitmapami a pro práci s vektory. Nás opět zajímají prvně zmiňované a více se problematiky dotkneme ještě v rámci této

kapitoly. Mezi 2D grafické bitmapové aplikace, jak by měl znít jejich plný titul, patří produkt Photoshop od firmy Adobe a právě výhradně pomocí jeho verze CS v české lokalizaci prezentují všechny praktické ukázky.

Proč právě Photoshop?

V první polovině devadesátých let nebylo, v případě softwaru pro editaci fotografií, v tuzemsku příliš na výběr. Prakticky se nabízely pouze dvě aplikace, u kterých se dalo hovořit o seriózní práci. Jednalo se o produkt PhotoStyler firmy Aldus a produkt firmy Adobe – Photoshop. Troufám si tvrdit, že v tomto období měl, co se týká uživatelského komfortu, náskok prvně zmiňovaný program. Photoshop, respektive jeho tvůrci, mohli o současné téměř dominantní pozici v této oblasti jenom snít.

Situace se ovšem výrazně změnila uvedením verze Photoshopu, jež umožňovala práci s vrstvami, kterou si popíšeme v jednom z následujících odstavců. Myslím, že nebudu daleko od pravdy, když prohlásím, že se jednalo o smrtící ránu zasazenou konkurenci. Kdo mohl, okamžitě přešel na „vrstevnatý“ Photoshop a mezi přeběhlíky jsem patřil i já. O tom, že se nejedná o pouhé subjektivní hodnocení situace, svědčí i fakt, že se po krátké době firma Aldus stala i se svými produkty součástí firmy Adobe, a to prakticky znamenalo její zánik. I když rozhodně nejsem příznivcem monopolu, domnívám se, že spojením firem Aldus a Adobe došlo k výraznému urychlení vývoje v oblasti editace digitální fotografie. Další verze aplikace už disponovala tím nejlepším z PhotoStyleru i Photoshopu, pochopitelně pod názvem silnějšího – jako nový Photoshop.

Od té doby se toho na trhu s aplikacemi pro úpravu digitálních obrázků příliš neudálo a nemá cenu si namlouvat, že konkurence nebo samotný Photoshop ve formě různých ořezaných verzí nejsou jedněmi z kopií mateřského produktu.

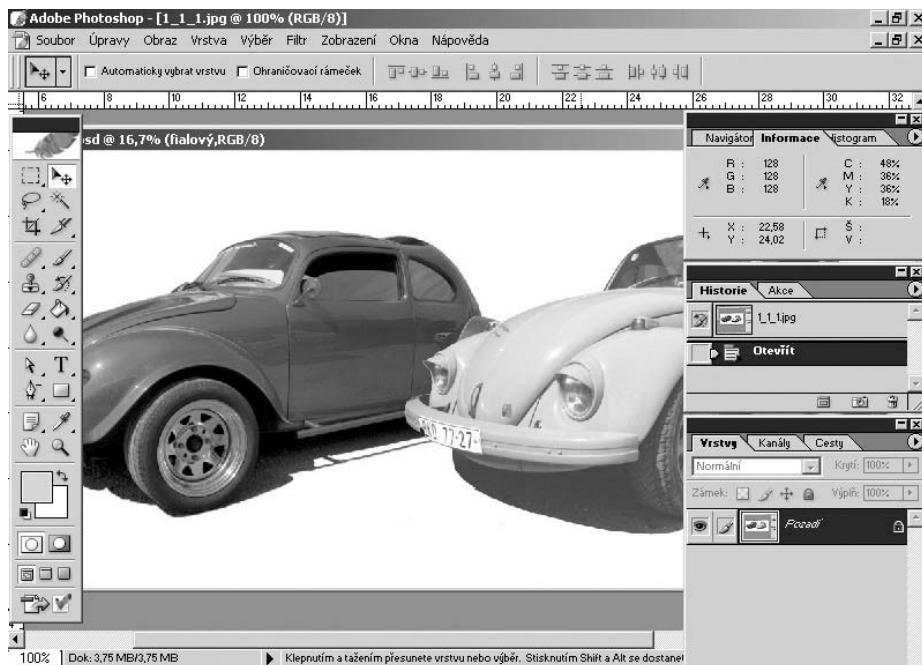
Co z popsané situace vyplývá pro nás uživatele? Troufám si tvrdit, že samé výhody – ovládneme-li Photoshop, snadno si poradíme s programy jiných firem. Ovšem pro úplnost musím dodat, že tato publikace není učebnicí ani manuálem aplikace Photoshop a ani být nemůže. Vzhledem ke svému rozsahu nelze ani popsat veškeré možné aplikace funkcí, nebo zcela vyčerpát dostupné varianty jejich využití. Photoshop je pouze rozšířeným nástrojem pro aplikaci popisovaných úprav a není vyloučeno, že podobných výsledků může uživatel dosáhnout ihned nebo v blízké budoucnosti i pomocí aplikace jiné.

Popis pracovní plochy

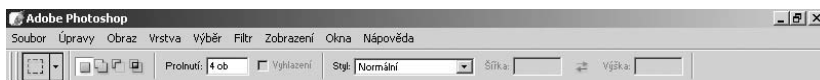
Jak bylo řečeno, Photoshop nás bude doprovázet po celé publikaci, a tak se nejprve v krátkosti seznámíme s jeho pracovní plochou.

Pracovní plochy Photoshopu není nutné se obávat, i když tento fakt nemusí být na první pohled zcela zřejmý. Základní rozvržení je stejné jako u většiny programů určených pro stolní počítače a lze hovořit o standardu. V horní části je po otevření zobrazen pruh nabídek, po jejichž aktivaci se vždy rozbalí sloupcová nabídka příkazů. Ve verzi CS Photoshopu je při práci s některými nástroji nutné věnovat pruhu nabídek značnou pozornost, neboť zde bývají umístěny rozšiřující funkce aktivních nástrojů. Pod pruhem nabídek se nachází pruh voleb, kde si lze nastavit konkrétní hodnoty voleb pro aktuálně vybraný nástroj.

V levé horní části se implicitně zobrazuje paleta nástrojů s grafickým vyobrazením těch nástrojů, u kterých autoři programu předpokládají časté využívání. Uživatel nemusí zdlouhavě „lovit“ v textových nabídkách, ale jednoduchým klepnutím na grafický symbol nástroj aktivuje.



Obr. 1.1: Pracovní plocha Photoshopu



Obr. 1.2: Pruh nabídek a pruh voleb Photoshopu

V části pravé se zobrazují palety, které mají informativní charakter, jako například histogram, informace o zastoupení stupňů šedi v jednotlivých barevných kanálech apod. Dvě z nich, o kterých se později rozeprší více, jsou zároveň velmi silným nástrojem, jedná se o palety **Historie** a **Vrstvy**. Pro úplnost dodám, že palety lze podle libosti kombinovat a organizovat tak, aby co nejvíce vyhovovaly požadavkům konkrétního uživatele.

Ve spodní části pracovní plochy Photoshopu nalezneme informace o velikosti souboru a relativním zvětšení v procentech. V tomto případě jde o záležitosti výhradně informativního charakteru.

1.2 Pomocné funkce

V části o pomocných funkcích se budeme věnovat nástrojům, které s přímým ovlivněním obrázku ve většině případů nesouvisí, nicméně jsou pro samotnou editaci velice důležité – indikují hodnoty, na kterých je úprava závislá, nebo samotnou editaci činí komfortnější. Jestliže jsem zvolil název pomocné funkce, může se zdát, že se jedná o funkce okrajové. Jistě, s největší pravděpodobností bychom se bez nich v rámci fotoeditace obešli, koneckonců v počátcích úprav digitálních obrázků na stolních počítačích nebyla ani jiná možnost, jen málokterá aplikace nabízela o něco více než základní nástroje

Obr. 1.3: Paleta nástrojů



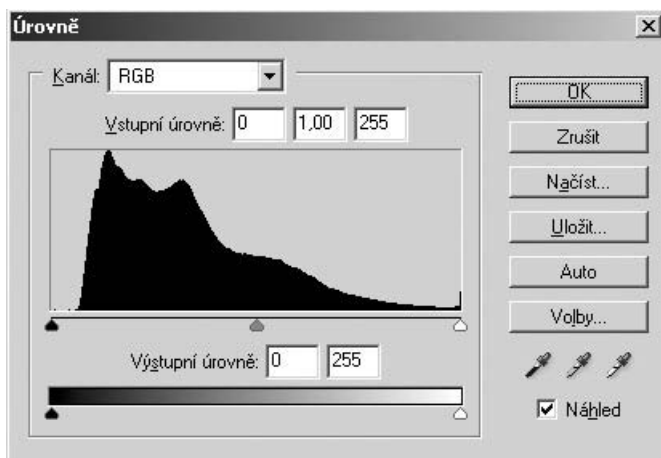
a jejich dialogová okna. Pomocné funkce jsou tedy funkcemi, jež nám jako uživatelům poskytují komfort adekvátní technologické úrovni celého řetězce digitální nebo digitalizované fotografie.

Histogram

Histogram rozhodně nepatří mezi nástroje, bez kterých by většina uživatelů Photoshopu nemohla v klidu usnout, v praxi není příliš využíván, ale většinou ke škodě uživatelů samotných. Kromě snazšího pochopení celého procesu probíhajícího kdesi v útrobách počítače se jedná o nástroj, jehož využíváním se velice usnadní práce s mnoha nástroji, jako jsou například barevné korekce. Osobně jsem k němu po jistou dobu choval značnou nedůvěru a úmyslně jsem se jeho využívání vyhýbal, nicméně v současné době je na mé pracovní ploše většinou přítomen, a to nejen v informativním okně. Histogram je totiž součástí celé řady dialogových oken, kde má informativní charakter a zároveň v užší či širší míře souvisí i s ovládacími prvky daného nástroje. Z tohoto důvodu mu chci věnovat dostatečnou pozornost v teoretické části této publikace.

Co to histogram vlastně je? Jedná se o graf, který indikuje jasové hodnoty daného snímku a na obrazovce monitoru je zobrazován ve formě, již lze přirovnat k horstvu ležícímu na úsečce. V případě, že nemáme jako uživatelé vhodně nastavený monitor, případně nedisponujeme dostatečným barevným citěním, je pro nás histogram jedinou graficky zobrazenou, a tudíž jednoduše pochopitelnou zárukou, že zjistíme, jak na tom obrázek ve skutečnosti je se svými jasovými hodnotami.

Na následujícím obrázku vidíme histogram, který lze přirovnat k pohoří, jehož jednotlivé vrcholky jsou spojené křivkou a masiv je reprezentován černou plochou, indikující obrazové body snímku. Na spodní úsečce je identifikovaný prostor pro černý a bílý bod snímku. Na straně levé leží bod černý, jehož hodnota má ve stupnici 0 až 255 právě nulovou hodnotu, a jedná se o skutečně černočernou černou. Na straně pravé je zastoupena hodnota 255, čili bílá nejbělejší.



Obr. 1.4: Histogram

Poloha a rozložení horského masivu identifikuje množství zastoupených bodů vzhledem ke zmiňovaným hodnotám černé a bílé. V rámci obecných informací lze za ideální stav prohlásit histogram s hodnotami rozloženými rovnoměrně po celé délce úsečky, ale jedná se o situaci, které lze dosáhnout v rámci expozice jen velice zřídka.

1. Obecné informace

Fakt, že vyrovnaný histogram není jen tak běžnou záležitostí, jsem záměrně zdůraznil z následujícího důvodu. Pokud se uživatel naučí histogram číst, není pro něho problém si ten „správný“ histogram, potažmo jasové hodnoty na vlastním snímku, pomocí patřičných nástrojů aplikace vytvořit. Tomu, jak k takovému stavu dospět, se budeme věnovat v jedné z následujících kapitol publikace.

Vrstvy

Další funkcí, kterou vyniká Photoshop nad aplikacemi konkurenčními, jsou tzv. *vrstvy*, o nichž jsem se zmiňoval v rámci popisu vítězného tažení Photoshopu. Bez nadsázky mohu pouze zopakovat, že se jedná o nástroj v pravém slova smyslu geniální. Velice dobře si pamatuji na dobu, kdy jsem vytvářel složitou montáž pro novoroční nabídku obrazového materiálu ČTK. Jednalo se o recesi související s tehdejšími velkým hitem – filmem Jurský park, prvním a podle mého názoru nejlepším dílem série. Potřeboval jsem spojit pozadí s vyfotografovanými predátory. Jedná se o příklad signifikantní, neboť postup byl z dnešního pohledu skutečně prehistorický. Mnohahodinová práce přišla několikrát vniveč, neboť tehdejší aplikace nejenže neměly „historii“, o které se zmíním později, ale hlavně vrstvy. To obnášelo v případě montáže umístění objektu na pozadí s následnou destrukcí původního obsahu překryté části. Připočtu-li tehdejší výkonnost počítačů, jednalo se o činnost takřka heroickou.

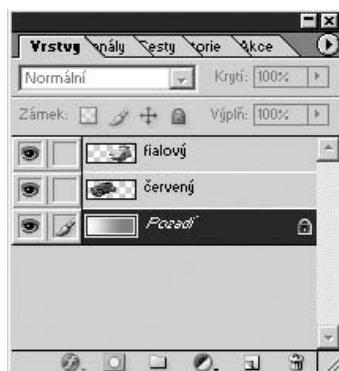
Z předcházejících řádků je myslím patrné, co vrstvy vlastně umí. Jejich prostřednictvím jednoduše pokládáme na sebe několik vrstev obrázků a nejdůležitějším faktem je, že nedochází ke změnám na vrstvě obrázku, přesněji její části, která je překryta.



Obr. 1.5: Schéma použití vrstev

S objekty v jednotlivých vrstvách je možné pohybovat a mimo jiné měnit i jejich barevné vlastnosti. Nejsme-li s provedenou změnou jednotlivé vrstvy spokojeni nebo nevyhovuje-li nám stav, ke kterému jsme vytvořením vrstvy dospěli, jednoduše ji smažeme bez nebezpečí jakékoli změny ve vrstvách okolních. Ano, je tomu tak, zmiňuji se o vrstvách okolních. Vrstev si totiž můžeme vytvořit doslova nepřeberné množství, záleží na výkonnosti počítače, se kterým pracujeme, a na naší schopnosti se ve vrstvách orientovat.

Jak se můžeme přesvědčit na obrázku 1.6, k tomu, aby orientace byla co možná nejjednodušší, máme dostatek prostředků. Jestliže si jako uživatelé na vrstvy zvykne- me a naučíme se je využívat, bude práce s digitalizovanou fotografií nejen jednodušší, ale i zábavnější, jak se o tom přesvědčíme v kapitole věnované montáži.



Obr. 1.6: Paleta Vrstvy