

OBSAH

KAPITOLA 1

REPREZENTACE OBRÁZKU V POČÍTAČI: TROCHA TEORIE

BITOVÁ MAPA	10
BAREVNOST OBRÁZKŮ	11
FORMÁTY SOUBORŮ	12
Není to tak snadné	12
STRUČNÝ POPIS NĚKTERÝCH FORMÁTŮ	13
TIFF	13
EPS	15
TGA	15
BMP	16
GIF	16
PCX	16
JPEG	17
JAK PROVÁDĚT KONVERZI	17
Aniconv.exe	17
Hijaak	18
BARVY	18
TANEC ELEKTRONŮ	18
Proto jsou zde barevné modely	19
MODEL RGB-TAK, JAK JEJ GENERUJE POČÍTAČ	20
MODEL YHSB A HLS - MODEL LIDSKÉHO VNÍMÁNÍ	21
Odstín barvy	21
Jas barvy	21
Nasycení barvy	22
TISKÁRENSKÝ MODEL CMYK	22
Proč ono K?	23
ROZPOZNÁVÁNÍ BAREV OBRÁZKU	25
TVORBA A MÍCHÁNÍ BAREV	25
PHOTOSHOP SE PŘEDSTAVUJE	26
OVLÁDÁNÍ PROGRAMU	28
TOOLBOX: ZDE ZAČÍNÁTE	29

Výběrový nástroj (Marquee):	29
Laso (Lasso):	29
Kouzelná hůlka (Magic Wand):	30
Posun (Move):	30
Posun v okně (Scroll):	30
Zoom:	30
Ořez (Crop):	30
Písmo (Text):	30
Podobnostní výplň, slangově „kyblíček“ (Paint bucket):	30
Výplň gradientem (přechodem, přelivem):	30
Usečka:	31
Pipeta (Eyedropper):	31
Guma (Eraser):	31
Tužka (Pencil):	31
Fixírka (Airbrush):	31
Štětce (Paintbrush):	31
Razítko (Stamp):	31
Rozmazávání (Smudge):	31
Ostržení/Zneostření (Sharpen/Blur):	31
Ztmavení/Zjasnění/Desaturace (Burn/Dodge/Sponge):	31

PRÁCE S NÁSTROJI	32
Rychlá volba	32
Nastavování parametrů nástrojů	33
Práce s nástroji	34

PRÁCE S OBRÁZOVÝMI SOUBORY	35
Vytvoření nového souboru (obrázku)	35
Praktický příklad	37
Otevírání obrázku	38
Ukládání obrázku	39
Zavírání souboru s obrázkem	41

KAPITOLA 2

PRVNÍ SNADNÉ KRESLENÍ

MANIPULUJEME S OKNEM OBRÁZKU	44
Zoomování tam i zpět	46
Stavová řádka: Informace o obrázku	47
Měníme barevné modely	47

GLOBÁLNÍ ÚPRAVY OBRÁZKU	49
Ostržení a zneostření	52
Kreslení a retuše	54

KRESLICÍ BARVA	55
MÍCHÁNÍ BARVY	58
Výběr z přímých barev	58
Hrot kreslicího nástroje	59
SPECIÁLNÍ KRESLICÍ A RETUŠOVACÍ NÁSTROJE	61
SPECIÁLNÍ EFEKTY	62
MASKY, VRSTVY A CESTY	63
Vrstvy	64
Masky	65
Cesty, selekce a objekty	65
Složitě, ale účinně	68

KAPITOLA 3

MEZI BAREVNÝMI MODELÝ	71
------------------------------	-----------

POZNÁVÁME BAREVNÉ MODELÝ	72
---------------------------------	-----------

PŘEVODY MEZI MODELÝ	73
----------------------------	-----------

BAREVNÉ MODELÝ NA OBRAZOVCE POČÍTAČE	74
---	-----------

Model RGB - ten, který vstupuje	75
Aby monitor nelhal	76
RGB a jednotlivé kanály	77
Formát CMYK: před tiskem	79
Proč CMYK?	80
Co s černou barvou?	82
CMYK a jeho kanály	83
Konverze z RGB do CMYK	84
Co to je Gamut Warning	
a jak se s ním pracuje	86
Interaktivní varování	87
Jak zvládnout nemožné:	
typy k odstraňování degradací	89
Separační tabulky a separační nastavení	91
Barevný model Lab -	
mezinárodní standard	91
Indexované barvy:	
v nouzi a pro obrazovku	92
Barevné palety	94
Barevná tabulka	95
Ukládání a načítání barevných tabulek	97
Další barevné tabulky	99
Další volby při převodu	
do indexované barvy	101
Obrázek ve škále šedé - Grayscale	102
Jak nejlépe konvertovat	103
Další typy pro škálu šedé	104

Model B/W, Bitmap, černobílý art	
či také line-art	104
Konverze do B/W, metody a možnosti	105
Volba prahu	107
Volba půltónového rastru	108
Duplexy, výtvarníkovo potěšení	109
Vytvoření duotónového obrázku	110
Zkoumáme vytváření duo-	
a vícetónových obrázků	111
Křivky pro jemné ladění	
i dramatické efekty	113
Problémy přetisku	115

KAPITOLA 4

BARVY, SVĚTLO A TMA: GLOBÁLNÍ ÚPRAVY OBRAZU	119
--	------------

BARVY, JEJICH VÝBĚRY, APLIKOVÁNÍ A MÍCHÁNÍ	121
---	------------

Všechno o nástroji Pipeta	121
Konfigurační možnosti nástroje Pipeta	122
Vybírání a míchání:	
Picker/Swatches/Scratch	123
Barevné modely v paletce a obrázku,	
práce s posuvníky	124
Model HSB	126
Jak porozumět proužkům v Pickeru	126
Barevná paleta v Pickeru	127
Záložka Swatches čili přímé barvy	127
Další palety a jejich načítání	128
Scratch - volné pole pro míchání	129
Tři paletky z jedné, jedna ze tří	130
Color Picker - míchání ve velkém	130
Pochopíte-li Color Picker,	
pochopíte barevné modely	130
Color Picker a vzdálenost od CMYKu	134
Průmyslové barvy (Custom colors)	134
Separační barvy Pantone	135

SELEKTUJEME ČÁSTI OBRAZKU	136
----------------------------------	------------

Výběr obdélníkem a elipsou	137
Konfigurace nástroje Obdélník	
(Marquee)	138
Feathering a Anti-aliasing	140
Další příkazy pro selekce	142

GLOBÁLNÍ ÚPRAVY OBRAZKU	143
--------------------------------	------------

Jas a kontrast	144
----------------	-----

CURVES - KŘIVKY	147
------------------------	------------

Automatické nastavení jasu	
a kontrastu	149

Řízení pomocí stínů, středních tónů a světel	150	OŘEZÁNÍ OBRÁZKU	176
K této činnosti několik poznámek:	151	Práce s ořezávacím obdélníkem	177
Ukládání a načítání křivek	151	Volba velikosti a rozlišení po ořezu	178
Práce ve CMYKu s jednotlivými kanály	152	KAPITOLA 5	
LEVELS - TONÁLNÍ ÚROVNĚ	154	SELEKCE A PRÁCE S NIMI	181
HUE/SATURATION: JAS I BAREVNOST	156	SELEKCE A PŘEHLED JEJICH TVORBY	182
Volba Colorize - snadné duplexy	158	Selekce lasem	183
Manipulace s jednotlivými kanály	159	Konfigurace nástroje Lasso	184
Hue/Saturation v modelu CMYK	159	Selekce kouzelnou hůlkou	185
COLOR BALANCE - BARVY VE SVĚTLECH, STÍNECH A STŘEDNÍCH TÓNECH	160	Výběr pomocí Color Range	186
DALŠÍ PŘÍKAZY PRO GLOBÁLNÍ EDITACE OBRÁZKU	161	Další modifikování selekcí	188
Příkaz Replace Color	161	Příkazy Grow a Similar	188
Selective Color -		Modifikování selekcí řízené příkazem Modify	191
úpravy skupinových barev	162	Plovoucí selekce	193
Příkazy Desaturate a Auto Levels	163	Selekce a práce se schránkou (Clipboardem)	194
VARIATIONS - NEJEN PRO LÍNÉ UŽIVATELE	163	Zdokonalování plovoucích selekcí	195
Jednotlivé volby		Interakce plovoucí selekce s podkladem	197
příkazu Variations jsou:	165	Práce s tvarem selekce	197
Příkazy ze submenu Map	165	Načítání a ukládání selekcí	201
Příkaz Invert - barevný negativ	166	KAPITOLA 6	
Příkaz Equalize = základní funkce Auto Levels	166	KANÁLY, SELEKCE, VRSTVY A MASKY	207
Příkaz Threshold pro převod do B/W	166	Kanál (Channel)	208
Příkaz Posterize pro zmenšení počtu barevných úrovní	166	Masky (Mask)	209
Histogram, pomůcka hlavně pro teoretiky	167	Vrstvy (Layers)	209
ZVĚTŠOVÁNÍ, ZMENŠOVÁNÍ A ROZŠÍŘOVÁNÍ OBRÁZKU	168	POKROČILÁ PRÁCE S KANÁLY	209
Image Size - zvětšení a zmenšení obrázku	168	Zobrazování kanálů a paletka Channels	210
Sekce Current Size ukazuje následující hodnoty:	169	Vytváření, duplikování a mazání kanálů	211
ZPŮSOBY INTERPOLACE PŘI PŘEVZORKOVÁNÍ	173	Alfa kanály	213
CANVAS - PŘIDÁVÁNÍ PROSTORU PO STRANÁCH	174	Rozkládání a skládání kanálů	213
ROTACE A PŘEVRAČENÍ OBRÁZKU	175	Masky a jejich vztah k selekcím	214
		VRSTVY - LAYERS	217
		Vytvoření a naplnění nové vrstvy	218
		Další operace s vrstvami	222
		Masky u vrstvy	225
		Cvičíme s vrstvami	226
		Vrstvy a jejich interakce	228
		Měkké přechody	230
		Režimy interakce	231
		KALKULACE A DALŠÍ EFEKTY Z MENU IMAGE	234
		Duplikování obrázku	234

Příkaz Apply Image	235
Příkaz Calculation	239
Příkaz Fill – spojité vyplnění obrázku	240
Příkaz Stroke – zvýraznění obrysu selekce	242
Příkaz Clear – odstranění obsahu selekce	243

KAPITOLA 7

FILTRY A EFEKTY 245

OVLÁDÁNÍ FILTRŮ 247

Filtry pro ostření obrázku	249
Unsharp Mask	250
Filtry pro rozostření – Blur	252
Filtry Blur a Blur More	253
Gaussian Blur	253
Motion Blur – rozostření pohybem	254
Radial Blur – rozostření rotací	254
Filtry Noise	255
Add Noise	255
Příkaz Despeckle – zjemnění obrázku	256
Příkaz Dust and Scratches – řízené odstranění šumů a smítek	257
Mediánový filtr	259
Pixelate – tvorba konzistentních pixelových skupin	260
Color Halftone – napodobení barevného rastru	260
Crystallize – jako přes fasetové sklo	260
Facet – překrývající se plošky	261
Fragment – roztržení ve čtyřech směrech	261
Mezzotint – řada pultónových efektů	262
Mosaic – pravidelný rastr	263
Pointilize – stylizace výtvarné techniky	263
Filtry ve skupině Distort	264
Displace – zkreslení na základě jiného obrázku	264
Pinch – stažení a roztažení z bodu	266
Polar Coordinates	266
Ripple – vlnky	267
Shear – zkreslení podle křivky	268
Spherize – aplikování na kouli	268
Twirl čili vír	269
Wave – nejen vlnění	269
Zig-zag, kámen do vody	270

Filtry ve skupině Render	271
Filtr Clouds	271
Filtr Difference Clouds	272
Lens Flare – odlesk světla v objektivu	272
Lightning Effects – světla v obrázku	273
Příkaz Texture Fill	277
Skupina filtrů Stylize	277
Diffuse – náhodné rozostření	278
Emboss – vytvoření reliéfu	278
Extrude – trojrozměrné kostky	279
Filtry Find Edges a Trace Contour	280
Filtr Solarize	281
Tiles, pravidelné čtverce	281
Wind – působení větru	282
Filtry ze skupiny Video	282
Další filtry	283
Custom – filtry podle vašeho přání	283
Filtr High Pass	284
Filtry Maximum a Minimum	285
Filtr Offset	285

KAF'S POWER TOOLS

A VŮBEC VÍCE O FILTRECH 286

KAPITOLA 8

KRESLENÍ A RETUŠOVÁNÍ 289

KRESLICÍ NÁSTROJE 291

Nástroj pro tvorbu textu	292
Přidáváme text do obrázku	292
Bližší parametry tvorby textu	293
Nástroj Paint Bucket	295
Parametry nástroje Paint Bucket	296
Nástroj Gradient Tool	297
Parametry nástroje Gradient Tool	299
Hroty nástrojů	300
Uživatelský hrot z bitmapového vzoru	302
Line Tool čili Úsečka	303
Pencil neboli Tužka	304
Airbrush Tool – spray neboli fixírka	306
Paintbrush, nejpoužívanější štětec	306
Eraser, univerzální guma	307

Retušovací nástroje	308
Rubber Stamp,	
klonovací nástroj	309
Další parametry nástroje	
Rubber Stamp	311
Nástroj Smudge	312
Nástroj Focus -	
ostření a rozostřování	313
Skupina nástrojů	
Toning Tool	314

KAPITOLA 9

CESTY - PATHS	317
----------------------	------------

PALETKA PATHS A ZÁKLADY

PRÁCE S CESTAMI	318
Vytvoření cesty	320
Editování cest	323
Operace s celými cestami	
a jejich sestavami	324
Editace obrázku	
s ohledem na cesty	325
Ořezové cesty	326

KAPITOLA 10

PHOTOSHOP V PRAXI	329
--------------------------	------------

Montáž dvoufotografií	330
Kompozice textu s obrázkem	334
Rosa na květině	336
Nápis na dřevě	340
Reliéf do papíru	342
Využití filtrů Black Box	346
Použití filtru KPT - Spherize	350

KAPITOLA 11

INSTALACE, PLUG-INS,	
PREFERENCE, TISK A PRE-PRESS	357

INSTALACE ADOBE PHOTOSHOPU	358
-----------------------------------	------------

KONFIGURACE	
ADOBE PHOTOSHOPU	358

Běh programu v různých	
operačních systémech	360

PLUG-INS ČILI ZÁSUVNÉ MODULY	361
-------------------------------------	------------

Instalace a konfigurace	
plug-ins	361

OTEVÍRÁNÍ ČÁSTÍ OBRÁZKŮ	362
--------------------------------	------------

Funkce Quick Edit	363
-------------------	-----

SCANOVÁNÍ POMOCÍ TWAIN	365
-------------------------------	------------

ZÁSADY SPRÁVNÉHO SCANOVÁNÍ	366
-----------------------------------	------------

Správné rozlišení	
scanovaného obrázku	366
Scanovací rozlišení a velikost	
výstupního souboru	368
Přepočítávání rozlišení	368
Nastavení rozpětí jasu	
a kontrastu	369
Funkce odstranění moiré	370
Ostření a další scanovací funkce	371

PREFERENCE ADOBE PHOTOSHOPU	372
------------------------------------	------------

Obecné preference (General)	372
Další základní preference	374
Preference Gamut Warning	375
Preference Plug-ins	375
Preference Memory	375
Transparency -	
předvolby pro pozadí	377
Unit Preferences -	
nastavení jednotek	378
Monitor Setup - kalibrace monitoru	378
Printing Inks Setup -	
tvorba tiskového rastru	379
Separation Setup/Tables -	
řízení převodu RGB->CMYK	379

TISK Z PROSTŘEDÍ PHOTOSHOPU	379
------------------------------------	------------

Setup - specifické tiskové	
parametry Photoshopu	381
Půltónování - screens	383
Transfer - kalibrační křivka	384
Background, Border a Bleeding	385

PRE-PRESSOVÉ FUNKCE	385
----------------------------	------------

Od spojitého rastru k půltónům	386
Do jakých formátů?	387

KAPITOLA 12

12 KALIBRACE PROGRAMU	391
------------------------------	------------

Co to vlastně kalibrace je	392
Kalibrace vzhledem k monitoru	392
Precizní kalibrace podle monitoru	395
Pro maximální věrnost	395
Uložení a načtení uživatelských	
hodnot kalibrace	398

SEPARAČNÍ KALIBRACE	
PROGRAMU ADOBE PHOTOSHOP	398

Separation Setup - nastavení	
separačního převodu	399

KALIBRACE TISKÁRNÍ	401
Nastavení speciálního typu barvy	402
Kompenzace barevného odstínu v šedé	403
Nastavení Gray Balance	403

OBRÁZEK PRO KALIBRAČNÍ TISK	404
Funkce TRANSFER pro osvitovou jednotku	405
Transfer Functions	406

DODATEK A

IMPORT VEKTOROVÉ GRAFIKY	409
Příkaz Place	411

DODATEK B

VSTUPNÍ A VÝSTUPNÍ FORMÁTY ADOBE PHOTOSHOPU	413
--	------------

KTERÉ FORMÁTY?	414
Čtení i zápis:	414
Adobe Photoshop - PSD	415
Adobe Illustrator - AI, EPS	416
Amiga IFF	417
Windows Bitmap - BMP	417
Export do formátu EPS (Encapsulated PostScript)	418
Formát GIF, dnes hlavně pro Internet	419
Formát PCX (PC Paintbrush)	420
Formát bez formátu - RAW	420
Formát JPEG a jeho ztrátové komprese	420
Formáty skupiny Targa	421
Univerzální formát TIFF	421

DODATEK C

KLÁVESOVÉ ZKRATKY	423
Hlavní menu a submenu	424
Selektování (výběry)	426
Prohlížení	426
Zkratky paletky Layers	426
Malování	427
Zkratky nástroje Pen (přístupné z paletky Paths)	427
Jiné zkratky	427

DODATEK D

CO JE NA CD-ROM	429
------------------------	------------

CO JE NA PŘILOŽENÉM CD-ROM „PHOTOSHOP SOURCE“?	430
---	------------

AUTORSKÁ OCHRANA A ŠÍŘENÍ DAT NA CD-ROM	430
--	------------

OBSAH DISKU CD-ROM „PHOTOSHOP SOURCE“	431
--	------------

ADOBE PRO UŽIVATELE PHOTOSHOPU	431
---	------------

DALŠÍ ZÁSUVNÉ MODULY PRO PHOTOSHOP A WINDOWS	433
---	------------

PROGRAMY A PLUG-INY PRO UŽIVATELE POČÍTAČŮ APPLE MACINTOSH	436
---	------------

DODATEK E

PHOTOSHOP A WEBOVSKÁ GRAFIKA	437
---	------------

ADOBE PHOTOSHOP A GRAFIKA WORLD WIDE WEBU	438
--	------------

CO TO JE WEBOVSKÁ GRAFIKA?	438
-----------------------------------	------------

JAKÉ FORMÁTY? JAK VELKÉ OBRÁZKY?	439
Formát CompuServe GIF	439
Formát JPEG	440

POZADÍ: TEXTURY ČI NEKONTRASTNÍ OBRÁZKY	441
--	------------

MALÉ GRAFICKÉ PRVKY, STÍNY	442
-----------------------------------	------------

CO S VELKÝMI OBRÁZKY?	442
------------------------------	------------

WEBOVSKÁ GALÉRIE	443
-------------------------	------------

DODATEK F

PHOTOSHOP NA SVĚTOVÉM INTERNETU	445
--	------------

PHOTOSHOP NA INTERNETU	446
-------------------------------	------------

PHOTOSHOP NENÍ JEN ADOBE	446
---------------------------------	------------

NADŠENCI OKOLO PHOTOSHOPU	447
----------------------------------	------------

RESTSŘÍK

451