



## **Zoner Photo Studio X**

© 2018 ZONER software, a.s.

# Obsah

<b>Zoner Photo Studio X</b>	<b>7</b>
Úvodem .....	7
Minimální systémové požadavky .....	7
Upozornění .....	7
Instalace programu .....	8
Odinstalování programu .....	8
Řešení problémů se ZPS .....	8
Podporované formáty .....	9
Klávesové zkratky .....	11
Kontaktní údaje .....	16
Copyright .....	16
<b>Prostředí programu</b>	<b>18</b>
Panel Navigátor .....	18
Prohlížeč .....	19
Histogram .....	20
<b>Modul Správce</b>	<b>21</b>
Panel Informace .....	21
Režim Průzkumník .....	21
Režim Náhled .....	22
Režim Mapa .....	23
<b>Modul Vyvolat</b>	<b>25</b>
Nástroje .....	26
Panel s parametry .....	27
Nedestruktivní úpravy .....	30
<b>Modul Editor</b>	<b>31</b>
Nástroje Editoru .....	31
Domů .....	32
Přesun a transformace .....	32
Ořez a otočení .....	32
Srovnání linií .....	33
Nástroje pro práci s výběrem .....	33
Přechodový filtr .....	35
Redukce červených očí .....	35
Retušovací nástroje .....	35
Kreslicí nástroje .....	36
Nástroje pro vkládání objektů .....	37
Efektivní nástroje .....	38
Vrstvy .....	39
Práce s výběrem .....	42

Zobrazení v Editoru .....	43
Ztrátová komprese JPEG a bezeztrátové operace .....	44
<b>Modul Vytvořit .....</b>	<b>46</b>
Video .....	48
<b>Získání obrázků .....</b>	<b>50</b>
Import .....	50
Získat ze skeneru .....	51
Získat ze schránky .....	52
Snímání obrazovky .....	52
Získat obrázky z PDF .....	53
Získat JPEG obrázky ze souboru .....	53
Formáty souborů .....	53
Vlastnosti formátu RAW .....	54
<b>Úpravy, vylepšení a efekty .....</b>	<b>55</b>
Univerzální dialog pro obrázkové filtry .....	55
Úpravy obrázků .....	56
Otočení a převrácení .....	56
Změnit rozměry .....	57
Metody přerastrování .....	57
Změnit rozměry podle obsahu .....	58
Velikost plátna .....	58
Okraje a rámečky .....	58
Specifický ořez .....	59
Text do obrázku .....	59
Obrázek do obrázku .....	59
Změna bitové hloubky .....	59
ICC profily .....	60
Konvertovat soubor .....	60
Konvertovat do JPEG pro Web .....	61
Hromadný filtr .....	61
Vylepšení obrázků .....	61
Automatické vylepšení .....	61
Úrovně .....	62
Křivky .....	62
Upravit barvy .....	63
Upravit teplotu barev .....	63
Vylepšit expozici .....	63
Doostřit .....	64
Rozmazat .....	65
Odstranit šum .....	65
Chromatická vada .....	66
Soudkovitost .....	66
Viněta .....	66

Řádkový proklad .....	66
Efekty .....	67
Odstíny šedi .....	70
Míchání kanálů .....	70
Barevné tónování .....	70
Uživatelský filtr .....	71
Variace .....	71
Obálky .....	71
Okraje fotografie .....	72
Cartoon .....	72
Horní propust .....	72
Zásuvné moduly .....	73
<b>Informace</b> .....	<b>74</b>
Formátovací řetězec .....	74
Modifikace formátovacího řetězce .....	74
Import a export dat .....	80
Generovat seznamy .....	80
Import a export popisků .....	80
Načíst klíčová slova .....	80
Operace s informacemi .....	81
Digitální podpis .....	81
Přidat digitální podpis .....	81
Ověřit digitální podpis .....	81
Odstranit digitální podpis .....	81
Hodnocení obrázku .....	81
Značka .....	82
GPS .....	82
Práce s mapou .....	82
Odstranění GPS údajů .....	82
Lokace .....	82
Spolupráce s Google Earth .....	83
Informace o obrázku .....	83
Statistiky .....	84
Hromadné přiřazení informací .....	84
Najdi a nahrad' .....	85
<b>Organizování souborů</b> .....	<b>86</b>
Katalog .....	86
Souborové operace .....	86
Skupiny .....	87
Řazení .....	88
Filtr zobrazení .....	88
Vyhledávání .....	88
Záloha originálu .....	88
Hromadné přejmenování .....	89

Tipy pro hromadné přejmenování .....	89
Porovnat obrázky .....	90
Třídít obrázky .....	90
Synchronizovat složky .....	91
Vyhledat stejné soubory .....	92
<b>Vytváření</b> .....	<b>93</b>
Panoráma .....	93
Tipy pro skládání panorámat .....	94
3D obrázky .....	95
HDR prolínáním expozic .....	95
HDR mapováním tonality .....	96
PDF promítání .....	97
Odstranit šum pomocí multiexpozice .....	97
Odstranit pohybující se objekty .....	97
Zarovnat obrázky .....	98
<b>Sdílení a publikování</b> .....	<b>99</b>
Tisk jednoho obrázku .....	99
Odeslat e-mailem .....	99
Nahrát na Zonerama .....	100
Export .....	100
<b>Nastavení programu</b> .....	<b>102</b>
Vzhled .....	102
Všeobecné .....	102
Zobrazení .....	103
Katalog .....	103
Miniatury .....	104
Popisy miniatur .....	104
Editor .....	104
Náhled .....	104
Porovnání obrázků .....	105
Integrace .....	105
Správa barev .....	105
Informace .....	106
Uživatelské informace .....	107
Značky .....	108
Formát RAW .....	108
Uživatelské aplikace .....	108
Certifikáty pro podpis .....	108
Ostatní .....	108
Filtry .....	109
Zásuvné moduly .....	109
Nastavení GPS .....	109
Video .....	109

Druhý monitor .....	109
Záloha originálu .....	110
Media Server .....	110
Pokročilé .....	110

# Zoner Photo Studio X

## Úvodem

Vážení přátelé, děkujeme za vaše rozhodnutí používat Zoner Photo Studio. Tento program navazuje na dlouhou řadu úspěšných předchůdců a průběžně rozšiřuje své schopnosti o uživatelské a technologické novinky v oblasti digitální fotografie.

Věříme, že se Zoner Photo Studio stane nepostradatelným pomocníkem každého začínajícího i profesionálního fotografa.

Přejeme vám mnoho úspěchů nejenom při práci s digitální fotografií!

ZONER software, a.s.

## Minimální systémové požadavky

- **Operační systém:** Microsoft Windows 7\* / 8 / 8.1 / 10 (32 nebo 64 bitů)
- **Procesor:** Intel nebo AMD s podporou SSE2
- **Paměť:** 2 GB RAM
- **HDD:** 300 MB volného místa na disku
- **Rozlišení:** 1200 × 800 a vyšší

\* Na Windows 7 je nutné mít nainstalované následující aktualizace: Service Pack 1, Aktualizace platformy, .NET Framework 4.5

### Systémové požadavky pro pokročilejší práci

Práce s většími fotografiemi, panorámaty, nebo dokumenty s více vrstvami je obzvláště náročná na velikost paměti počítače. Doporučujeme rozšířit paměť počítače na 4 GB RAM nebo více a používat 64bitovou verzi Windows. Pro větší komfort práce je také vhodný výkonnější procesor. Zoner Photo Studio využívá výhod vícejádrových procesorů – v případě detekce více jader jsou úlohy a výpočty automaticky rozděleny mezi tato jádra. Pro urychlení výpočtů lze také využít akceleraci pomocí grafické karty, viz [Pokročilé nastavení](#).

Pro lepší komfort práce doporučujeme větší rozlišení monitoru.

## Upozornění

Zoner Photo Studio pracuje přímo se soubory v souborové struktuře všech zařízení připojených k počítači. Díky tomu je možné začít s těmito soubory ihned pracovat, ale je také možné tyto soubory smazat nebo neobnovitelně upravit. Proto mějte vždy na paměti základní pravidlo pro práci s digitálními fotografiemi:

**Vždy pracujte s kopiemi souborů a originály fotografií pravidelně zálohujte!**

Po bezpečnější práci se svým archivem fotografií můžete využít následujících funkcí:

[Záloha originálu](#)

[Synchronizace složek](#)

# Instalace programu

Před instalací programu se ujistěte, že konfigurace vašeho počítače odpovídá alespoň [minimálním systémovým požadavkům](#) a zda máte oprávnění instalovat program jako administrátor systému.

## 64bitová verze

Instalační program obsahuje obě verze programu Zoner Photo Studio, 32bitovou a 64bitovou. Jednotlivé verze se nainstalují podle operačního systému, který máte na počítači nainstalován. V nabídce Start a na ploše Windows bude umístěn zástupce pro spuštění programu. 64bitovou verzi programu lze rozpoznat podle textu **x64** v titulkovém pruhu spuštěného programu.

## Výhody a limitace 64bitové verze

64bitová verze přináší oproti 32bitové zrychlení běhu programu a možnost pracovat s většími obrázky. Na druhou stranu má omezení, vyplývající z nekompatibility některých technologií. V 64bitové verzi programu není možné použít 64bitové zásuvné moduly 8BF.

# Odinstalování programu

Program Zoner Photo Studio je možné odinstalovat standardním způsobem z Ovládacích panelů jako ostatní programy určené pro operační systém Windows.

# Řešení problémů se ZPS

Pokud při používání programu Zoner Photo Studio narazíte na nějaké potíže, v první řadě se přesvědčte, že používáte nejnovější sestavení programu pomocí funkce **Nápověda | Ověření aktuální verze...** přímo v prostředí programu.

V případě že používáte poslední sestavení a ani případná instalace opravného souboru nepomohla vyřešit váš problém, prostudujte, prosím, nejprve seznam nejčastěji kladených otázek na adrese <http://podpora.zoner.cz/>, možná zde naleznete řešení na základě publikovaných zkušeností technické podpory.

Pokud jste ani zde nenalezli odpověď na svoji otázku nebo máte konkrétní uživatelský problém, prosím kontaktujte technickou podporu firmy ZONER software, a.s.. Pokuste se sdělit všechny potřebné informace (verzi programu, operační systém a jeho speciální nastavení, ...) a přesný popis vedoucí k chybě nebo způsobující problémy s prací v programu Zoner Photo Studio. Pro kontakt technické podpory je vhodné použít funkci **Nápověda | Kontaktovat Technickou podporu...**, která automaticky otevře formulář pro technickou podporu a volitelně vloží jako přílohu informace o použitém operačním systému, jeho konfiguraci a o dalších souborech. Tyto informace jsou pro vývojáře velmi cenné a pomáhají odhalit možnou příčinu problému.

Na adresu podpory můžete napsat i vaše připomínky k funkcím i požadavky na rozšíření možností, kterými se budeme při vývoji programu zabývat.

## Technická podpora

Kontakty a formuláře naleznete na webu: <http://podpora.zoner.cz/>

Telefonická podpora na čísle +420 543 257 244 je možná v provozní době pondělí až pátek 9:00–17:00.



# Podporované formáty

Zoner Photo Studio X podporuje **čtení** těchto formátů:

## Bitmapové formáty

**ZPS** - Zoner Photo Studio

**PSD, PSB** – Adobe Photoshop Image

**JPEG** – File Interchange Format

**HEIF** – High Efficiency Image Format - [více zde](#)

**GIF** – Compuserve Graphics Interchange Format

**TIFF** – Tagged Image File Format

**PNG** – Portable Network Graphics

**PCD** – Kodak Photo CD

**BMP** – Windows Bitmap

**PCX** – ZSoft Image File

**TGA** – TrueVision Targa

**ICO** – Windows icons

**RLE** – Windows Bitmap

**WPG** – WordPerfect Graphics (bitmap)

**DIB** – Windows Bitmap

**BMI** – Zoner Bitmap Image

**PSP, PSPIMAGE** – Paint Shop Pro

**CRW, CR2** – Canon RAW

**DNG** – Digital Negative („Adobe RAW“)

**MRW** – Minolta RAW

**NEF** – Nikon RAW

**ORF** – Olympus RAW

**PEF** – Pentax RAW

**ARW, SRF, SR2** – Sony RAW

**MEF** – Mamiya RAW

**ERF** – Epson RAW

**RAW** – ostatní RAW formáty

**THM** – JPEG náhled

**HDP, WDP** – HD Photo (dříve Windows Media Photo)

**JP2, J2K, JPC** – JPEG 2000 Codestream

**PNM, PPM, PAM, PBM, PGM** – skupina formátů „portable bitmap“

**WBMP** – „wireless“ formát

**3FR** – Hasselblad RAW Image

**BMS, JPS, PNS** – Stereo Image

**DCM** – DICOM Image

**KDC** – Kodak Digital Camera Image

**RAF** – Fuji RAW

**FFF** – Hasselblad RAW Image

**RWL** - Leica RAW Image

**MPO** - Multi-Picture Object

**CS1** - Sinar RAW Image

**JXR** - JPEG XR

**SRW** - Samsung RAW Image

**HDR** - Radiance HDR Image

Podporované bitmapové formáty pro čtení je možné rozšířit o další instalací WIC kodeků (např. WebP).

### **Multimediální formáty**

- Video soubory – **ASF, AVI, M1V, MJPEG, MOV, MP4, MTS, WMV**. S nainstalovaným programem [MPlayer](#) se podporované formáty dále rozšíří o: **3GP, DIVX, DV, DVR-MS, FLV, M2T, M2TS, M2V, M4V, MKV, MPE, MPEG, MPG, MPV, MQV, NSV, OGG, OGM, OGV, QT, RAM, REC, RM, RMVB, TS, VCD, VFW, VOB**.
- Zvukové soubory – **AAC, AIF, AIFF, AU, MP3, MPA, RMI, SND, WAV, WMA**

# Klávesové zkratky

## Globální zkratky

Ctrl+Tab, Ctrl+Shift+Tab	Přepínání aktivní záložky
Ctrl+F4	Zavření aktivní záložky
F11, F12	Celá obrazovka (různé režimy)
Ctrl+M	Možnosti
F1	Témata nápovědy
F2	Přejmenovat
F3	Prohlížeč
F5	Obnovit
F6	Zobrazení Navigátoru
F8	Zobrazení bočního panelu
F9	Zobrazení filmového pásu
Shift+Alt+C	Kopírovat do složky
Shift+Alt+M	Přesunout do složky
1 - 5	Nastavení hodnocení
0	Odstranění hodnocení
Shift+1 - 9	Nastavení značky
Shift+0	Odstranění značky

## Základní úpravy obrazu (Správce a Editor)

Ctrl+L	Otočit vlevo
Ctrl+R	Otočit vpravo
Ctrl+Shift+R	Přesně otočit
Ctrl+Shift+W	Specifický ořez
Ctrl+E	Změnit rozměry
Ctrl+Shift+E	Změnit rozměry podle obsahu
Ctrl+W	Velikost plátna
Ctrl+Shift+T	Obrázek do obrázku
Ctrl+T	Text do obrázku
Ctrl+Shift+B	Okraje a rámečky
Ctrl+Q	Hromadný filtr
Shift+Alt+Q	Aplikovat poslední použitý hromadný filtr

## Vylepšení obrazu (Správce a Editor)

Ctrl+0	Automaticky vylepšit
Shift+L	Úrovně
Shift+C	Křivky
Ctrl+1	Upravit barvy
Ctrl+2	Upravit teplotu barev
Ctrl+3	Vylepšit expozici

Ctrl+5	Doostřit
Ctrl+6	Rozmazat
Ctrl+Shift+N	Odstranit šum
Ctrl+Shift+A	Chromatická vada
Ctrl+Shift+D	Soudkovitost
Ctrl+Shift+G	Vinětace
Ctrl+Shift+L	Řádkový proklad
Ctrl+G	Odstíny šedi

## Průzkumník

Backspace	O úroveň výš
Esc	Zrušit výběr
Num *	Inverze výběru
Num /	Pokročilý výběr
Num +	Přidat k výběru
Num -	Odstranit z výběru
Ctrl+Shift+K	Najdi a nahraď
Delete	Smazat soubor/složku
Shift+Delete	Smazat soubor/složku bez koše
Ctrl+Shift+C	Kopírovat obrázek do schránky
Ctrl+C	Kopírovat soubory/složku
Ctrl+X	Vyjmout soubory/složku
Ctrl+V	Vložit soubory/složku
Ctrl+A	Vybrat vše
Ctrl+I	Inverze výběru
Ctrl+F	Rychlé vyhledávání
Ctrl+O	Třídít obrázky
F7	Nová složka
Ctrl+Shift+M	Odeslat emailem
Ctrl+Shift+F	Konvertovat soubor
Shift+Enter	Informace o obrázku
Alt+Enter	Vlastnosti souboru
Ctrl+K	Hromadné přiřazení informací
Ctrl+Shift+Q	Hromadné přejmenování
Ctrl+J	Porovnat obrázky
Ctrl+Q	Hromadný filtr – nastavení
Shift+Q	Aplikovat poslední použitý hromadný filtr
Tab	Přepínání aktivity mezi Průzkumníkem a Navigátorem
Shift+Tab	Přepínání aktivity mezi dvěma Průzkumníky

## Editor

Ctrl+N	Nový obrázek
Ctrl+Del	Smazat soubor

Ctrl+Shift+Del	Smazat soubor bez koše
Del	Odstranění vybrané oblasti z obrázku
Ctrl+O	Otevřít soubor
Ctrl+S	Uložit soubor
Ctrl+Shift+S	Uložit jako
Q	Rychlé úpravy
F	Rychlé filtry
P	Domů
V	Přesun a transformace
C	Ořez a otočení
K	Srovnání linií
M	Obdélníkový výběr
O	Elipsový výběr
L	Laso
N	Polygonové laso
A	Magnetické laso
W	Kouzelná hůlka
Shift+Q	Výběrový štětec
Shift+G	Přechodový filtr
R	Redukce červených očí
S	Klonovací razítko
U	Žehlička
E	Efektový štětec
J	Retušovací štětec
I	Zesvětlit
Shift+I	Ztmavit
B	Štětec
G	Výplň
Shift+B	Přechod
Y	Guma
T	Vložit text
Shift+T	Vložit symbol
Shift+S	Vložit tvar
D	Vložit čáru
Shift+F	Tilt-shift efekt
Shift+R	Odlesk objektivu
X	Deformační mřížka
Shift+X	Volná deformace
Ctrl+A	Vybrat celý obrázek
Ctrl+Shift+I	Invertovat výběr
Esc	Zrušit výběr (pokud nějaký existuje)
Ctrl+C	Kopírovat obrázek
Ctrl+Ins	Kopírovat obrázek

Ctrl+V	Vložit obrázek
Shift+Ins	Vložit obrázek
Shift+Enter	Informace o obrázku
Kurzorové šipky	Posun výběru nebo ořezového rámce
Mezerník	Dočasný mód posunu obrázku myši
Num +	Zvětšit měřítko
Num -	Zmenšit měřítko
Num 0	Vsadit celý
Num *	Normální velikost 1:1
Num /	Zamknout měřítko
Home	První soubor
End	Poslední soubor
Page Up	Předchozí soubor
Page Down	Následující soubor
Shift+P	Náhled barev před tiskem (při zapnuté správě barev a zvoleném profilu tiskárny)
Shift+O	Zobrazit přepaly
Ctrl+Shift+H	Pokročilý histogram
Ctrl+Z	Zpět
Ctrl+Y, Ctrl+Shift+Z	Opakovat
Ctrl+P	Tisk

Další klávesové zkratky pro jednotlivé nástroje Editoru jsou uvedeny u popisu nástrojů, např. pro [Ořez a otočení](#).

## Editor – použití kolečka myši

- **otáčení nad obrázkem** – změna měřítka obrázku nebo přechod na předchozí nebo následující obrázek (podle **Nastavení | Možnosti | Editor | Ovládání kolečkem myši**)
- **otáčení nad posuvníky** - posun zvětšeného obrázku
- **Shift+otáčení** – změna parametru průměr u nástrojů štětcového typu
- **Ctrl+otáčení** – změna měřítka
- **posun myši při zmáčknutém kolečku myši** - posun obrázku

## Vyvolat

Ctrl+Shift+X	Export
Del	Smazání souboru
Ctrl+P	Tisk
Ctrl+Z	Zpět
Ctrl+Y	Opakovat
Ctrl+L	Otočit vlevo
Ctrl+R	Otočit vpravo
A	Automatické vylepšení
M	Fotoaparát a objektiv
C	Ořez a otočení
K	Srovnání linií

G	Přechodový filtr
R	Kruhový filtr
B	Štětcový filtr
U	Vyhlazovací štětec
J	Retušovací štětec
Ctrl+C	Kopírovat nastavení do schránky
Ctrl+V	Vložit nastavení ze schránky
Ctrl+S	Uložit nastavení

# Kontaktní údaje

ZONER software, a.s.

Nové sady 18/583, 602 00 Brno

tel.: + 420 543 257 244, fax: + 420 543 257 245

e-mail: [info@zoner.cz](mailto:info@zoner.cz)

<http://www.zoner.cz>

## Copyright

### Autorský tým

Dušan Doležal, Petr Grolich, Aleš Hasala, Ladislav Matula, Pavel Minář, Petr Minář, Martin Sliwka, Vojtěch Tryhuk, Jan Vančura.

### Poděkování

Zdeněk Bulín, Jan Kovařík, Jaroslav Mejstřík, Luděk Švehla

### Zoner Photo Studio X – Náповěda

Části nápovědy lze libovolně tisknout pouze pro osobní potřebu, pokud není společností ZONER software, a.s. povoleno jinak. Náповěda i její tištěné kopie jsou chráněny autorským zákonem a nelze je dále bez povolení šířit zdarma ani za úplatu. Žádná část nápovědy nesmí být kopírována, vydávána, ukládána v zobrazovacích systémech nebo přenášena jakýmkoli způsobem včetně elektronického, fotografického či jiného záznamu bez písemného svolení ZONER software, a.s.

Informace jsou poskytovány bez záruky, mohou se bez upozornění změnit a nemohou být považovány za závazek producenta. ZONER software, a.s. nepřijímá žádnou odpovědnost za případné chyby nebo nepřesnosti, které mohou být v textu.

Revize textu: 1

Text neprošel jazykovou korekturou.

**Software:** © 1994—2017 ZONER software, a.s.

**Dokumentace:** © 2001—2017 ZONER software, a.s.

**Ilustrace a fotografie:** © 1999—2017 ZONER software, a.s.

Všechna práva vyhrazena.

Zoner Callisto, Zoner Media Explorer a Zoner Photo Studio jsou registrované ochranné známky společnosti ZONER software, a.s., Windows je registrovaná ochranná známka společnosti Microsoft Corp. Ostatní názvy mohou být registrovanými ochrannými známkami svých vlastníků.

- JPEG importní a exportní filtr – Copyright © 1991-2000, Thomas G. Lane – Copyright © 1991-1998, Independent JPEG Group, Copyright © 2003-2010 by Guido Vollbeding
- PNG importní a exportní filtr – Copyright © 1998-2010 Glenn Randers-Pehrson
- TIFF importní a exportní filtr – Copyright © 1988-1997 Sam Leffler – Copyright © 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.
- ZLIB kompresní a dekompresní knihovna – Copyright © 1995-2013 Jean-Loup Gailly, Mark Adler
- dcrw – Copyright © 1997-2011 by Dave Coffin
- HD Photo DPK 1.0 – Copyright © 2005-2007 Microsoft Corporation
- JasPer 1.900.1 – Copyright © 1999-2007 Michael David Adams
- Thin Plate Spline 2D point morpher – Copyright © 2003-2005 Jarno Elonen



- JPEG XR Reference software – Copyright © 2008-2010 ITU-T/ISO/IEC
- minizip 1.1 – Copyright © 2010 Gilles Vollant
- Intel® Integrated Performance Primitives – Copyright © 2002-2011, Intel Corporation. – All Rights Reserved
- SpiderMonkey JavaScript Engine
- Vývoj konzultován s prof. RNDr. Miloslavem Druckmüllerem, CSc.
- Little cms – Copyright © 1998-2005 Marti Maria
- Adobe XMP Software Development Kit – Copyright © 2000-2013 Adobe Systems Incorporated
- Template Numerical Toolkit – National Institute of Technology, USA
- Adobe DNG Software Development Kit 1.4 – Copyright © 2006-2012 Adobe Systems Incorporated
- SQLite 3.14.1
- Snowball – Copyright © 2001, Dr Martin Porter

# Prostředí programu

Prostředí programu Zoner Photo Studio se skládá ze čtyř hlavních modulů: **Správce**, **Vyvolat**, **Editor** a **Vytvořit**, mezi kterými je možno přepínat pomocí tlačítek v pravé horní části programu. V levé části modulu je panel [Navigátor](#), uprostřed náhled obrázku a v pravé části nástroje podle zvoleného modulu.

V levé horní části programu se nachází seznam otevřených záložek. Moduly se přepínají v rámci jedné záložky. Novou záložku lze přidat dvěma způsoby: kliknutím na tlačítko se symbolem "plus" a výběrem modulu nebo kliknutím na tlačítko modulu se stisknutou klávesou **[Ctrl]**.

- [Modul Správce](#) slouží k procházení a organizaci fotografií a může být zobrazen v následujících režimech: [Průzkumník](#), [Náhled](#), [Mapa](#) a [Porovnat](#).
- [Modul Vyvolat](#) slouží k nedestruktivním úpravám fotografií.
- [Modul Editor](#) slouží k pokročilým a lokálním úpravám fotografií.
- [Modul Vytvořit](#) slouží k tvorbě kreativních výstupů z fotek.



Tlačítko **Menu** zobrazí nabídku funkcí pro aktivní modul. Pro rozbalení nabídky do tradiční podoby použijte volbu **Zobrazit | Menu**.

V pravé horní části prostředí naleznete ikony pro **Oznámení**, **Nápovědu**, **Zoner účet**, **Druhý monitor** a **Celá obrazovka**.

## Panel Navigátor

Navigátor slouží pro výběr složky, která se zobrazí v Průzkumníku nebo Filmovém pásu. Navigátor je rozdělen na následující sekce:

- **Oblíbené** – tato sekce zobrazuje seznam Oblíbených složek pro jejich rychlý přístup k nim. Do Oblíbených složek lze nové položky přidávat přetažením myši případně pomocí volby v lokální nabídce.
- **Katalog** – Katalog zobrazuje uživatelem definované složky s obrázky, časovou osu a klíčová slova. Více informací naleznete v kapitole [Katalog](#).
- **Zoner Photo Cloud** – online úložiště pro fotky, fotky lze upravovat přímo na Zoner Photo Cloudu bez potřeby jejich kopírování na lokální disk.

- **Zonerama** – v této sekci jsou v navigátoru zobrazena alba nahraná na serveru Zonerama. Více informací naleznete v kapitole [Nahrát na Zonerama](#).
- **Mobilní fotky** – umožňují rychlý přístup k fotkám nahraným z mobilního telefonu pomocí aplikace Zoner Photo Studio pro Android.
- **Facebook** – přístup k fotkám služby Facebook.
- **OneDrive, Google Drive, DropBox** – pokud máte nainstalovanou některou z těchto aplikací pro synchronizaci souborů do zmíněných služeb, lze z Navigátoru rychle přistupovat do lokálních složek, kde jsou umístěny synchronizované soubory a pracovat s nimi přímo v prostředí programu.
- **Počítač** – V této sekci můžete procházet kompletní strukturu složek vašeho počítače.
- **Sít** – pro přístup k ostatním počítačům připojených v síti.

Tlačítkem **Import** v dolní části Navigátoru spustíte modul, který slouží ke zkopírování nebo přesunu fotografií přímo z fotoaparátu nebo z paměťové karty. Popis funkčnosti tohoto modulu najdete v kapitole [Importovat](#).

Dvojitým kliknutím na titulek sekce lze jednotlivé sekce sbalovat a rozbalovat.

Při změně složky například výběrem z Oblíbených složek Navigátor nerozbaluje jednotlivé podsložky ve stromu složek. V takovém případě je na pravém kraji u vybrané nejbližší položky zobrazena ikona s šipkami. Kliknutím na tuto ikonu se strom složek rozbalí až na cílovou složku.

## Prohlížeč

Prohlížeč slouží k rychlému prohlížení obrázků.

Pokud je Zoner Photo Studio [integrováno](#) do systému Windows, Prohlížeč lze spouštět ze systému poklepnutím na obrázek.

Prohlížeč lze spustit také kdykoliv z modulu Správce po stisknutí klávesy **[F3]**.

Pro ovládání Prohlížeče lze použít ikony v panelu nástrojů, myš, nebo následující klávesové zkratky:

- **šipka vpravo, [Page Down]** - následující obrázek
- **šipka vlevo, [Page Up]** - předchozí obrázek
- **[Home], [End]** - první/poslední obrázek ve složce
- **[Mezerník]** - automatické promítání fotek s intervalem, který lze nastavit v dialogu **Nastavení**.
- **[+], [Num +], otáčení kolečkem myši od sebe** - zvětšení měřítka
- **[-], [Num -], otáčení kolečkem myši k sobě** - zmenšení měřítka
- **[Num \*], [,]** - měřítko 1:1
- **[Num 0], [.]** - Vsadit celý
- **[Z], kliknutí levý tlačítkem myši** - přepínání mezi měřítkem 1:1 a Vsadit celý
- **[Num /]** - zamknutí měřítka
- **[L], [R]** - otáčení obrázku
- **[Shift+O], stisk prostředního tlačítka myši** - zobrazení přepalů
- **[Del]** - smazání souboru
- **[I]** - zobrazení záhlaví s informacemi o souboru
- **[F]** - celá obrazovka
- **[Enter]** - přepnutí do Zoner Photo Studia
- **[Ctrl+P]** - tisk obrázku
- **[Esc]** - zavření Prohlížeče

# Histogram

Histogram je graf četnosti bodů v obraze seřazený podle jejich jasů. Na jeho vodorovné ose je zobrazena škála odstínů zvolené barevné složky nebo jasů. Na svislé ose je zobrazena četnost těchto složek v obraze.

Pokud má histogram přemíru hodnot na levé straně (v tmavých tónech) a na pravé straně jich je naopak nedostatek, je snímek pravděpodobně podexponovaný. Pokud je většina hodnot na pravé straně, je fotografie pravděpodobně přeexponovaná. Běžná fotografie by ve většině případů měla využívat celé pásmo histogramu.

Funkce histogram má praktický význam pouze pro True Color (24bitové, 32bitové a 48bitové) obrázky a pro obrázky v odstínech šedé.

Po klepnutí na histogram druhým tlačítkem myši se zobrazí místní nabídka, ve které si můžete zvolit zobrazování histogramu v těchto režimech: Jas, Jas + barevné složky, Barevné složky, Červená složka, Zelená složka, Modrá složka; Poloviční či Plnou velikost histogramu a Světlé nebo Tmavé pozadí.

# Modul Správce

Modul Správce je základním modulem programu pro organizaci fotografií. Funkce v nabídce jsou sdruženy do kategorií podle typu práce s obrázky – **Získat**, **Upravit**, **Informace**, **Organizovat**, **Vytvořit**, **Publikovat** a **Zobrazit**. Těmito funkcím se věnují další kapitoly.

Správce může být zobrazen v následujících režimech: [Průzkumník](#), [Náhled](#), [Mapa](#) a [Porovnat](#). Mezi režimy Průzkumník a Náhled lze rychle přepínat poklepáním na miniaturu obrázku nebo na Náhled.

Jednotlivé režimy a zobrazení oken lze ovládat pomocí nabídky **Zobrazit** nebo pomocí panelu nástrojů v horní střední části Správce.

V levé části Správce je zobrazen panel [Navigátor](#), v pravé části [panel Informace](#).

## Panel Informace

Tento panel je určen pro zobrazení [informací \(metadat\)](#) z obrázku vybraného (označeného) v okně **Průzkumník**. V horní části panelu je zobrazen histogram vybraného obrázku a základní informace a něm. Následuje lišta s často používanými nástroji. V dolní části panelu se zobrazuje informace o počtu položek v aktuální složce Průzkumníku.

Informace jsou seřazeny do skupin podle typu. Pro konfiguraci zobrazení informací použijte tlačítko se symbolem ozubeného kola v pravém dolním rohu panelu. V dialogu **Nastavení zobrazení informací** je možné si uložit nebo obnovit konfiguraci zobrazení informací.

U souborů, do kterých je možno zapisovat, je možné měnit některé informace přímo v tomto okně – takto upravené informace lze uložit:

- kliknutím na tlačítko **Uložit** v dolní části panelu
- stiskem klávesy **[Ctrl+Enter]** v editačním poli v panelu. Informace se uloží a přejde se na další obrázek. Takto lze rychle popisovat sérii obrázků.
- při výběru jiného souboru v Průzkumníku

Pokud je v Průzkumníku vybráno více souborů, lze hromadně těmto souborům změnit Hodnocení, Značku, Název, Popis a Klíčová slova na stejnou hodnotu. Výjimku tvoří klíčová slova - pokud je vybráno více obrázků s různými klíčovými slovy, je před klíčovým slovem, které není obsaženo ve všech souborech, symbol hvězdičky. Při smazání hvězdičky se zvolené klíčové slovo uloží do všech souborů.

V případě více vybraných souborů se v panelu zobrazí sekce **Hromadné operace**, kde jsou přístupné některé funkce pro práci s více obrázky, jako např. Hromadné přejmenování.

Pokud vybraný obrázek obsahuje **GPS souřadnice**, ZPS automaticky zjistí textový popis lokace: **Místo**, **Město**, **Stát/Kraj**, **Kód země**. Pomocí těchto údajů lze pak obrázky třídit v Katalogu v Navigátoru v sekci Lokace. Tato funkce vyžaduje připojení k internetu. Tyto informace se nezapisují přímo do souborů, ale jsou uloženy v Katalogu. Do souborů se textový popis lokace zapíše až při ruční editaci některé z položek. Hromadně lze popis lokace zapsat pomocí funkce [Zapsat lokaci do souborů](#).

## Režim Průzkumník

### Hlavní nabídka

Nabídka funkcí v modulu Správce je rozdělena podle oblastí práce s fotografií na **Získat**, **Upravit**, **Informace**, **Organizovat**, **Publikovat**, **Vytvořit** a **Zobrazit**.

Hlavní plocha okna Průzkumník je určena pro zobrazení aktuálního obsahu složky vybrané v Navigátoru. Výchozím režimem zobrazení jsou **Miniatury**.

Typ zobrazení je možné změnit tlačítkem **Režim zobrazení** v Navigačním panelu okna nebo v kontextové nabídce, která se zobrazí stiskem pravého tlačítka myši na volné ploše Průzkumníka. Zobrazení miniatur a informací u nich je možné změnit v [Nastavení | Možnosti | Miniatury](#) a v [Nastavení | Možnosti | Popisy miniatur](#).

Průzkumník programu Zoner Photo Studio má téměř totožné ovládání jako standardní průzkumník Windows – výběr fotografií, přesunování a kopírování souborů metodou táhni a pusť (drag & drop).

Při organizaci fotografií je někdy vhodné používat druhé okno Průzkumníka. Toto je možné přes nabídku **Zobrazit | Dva Průzkumníci nad sebou / vedle sebe**. Pokud je otevřeno více oken Průzkumníka, přepíná se mezi nimi

přímo kliknutím do zvoleného okna. Podle aktivního okna se řídí zobrazení stromu složek v Navigátoru, zde se vždy zvýrazní odpovídající složka.

Kurzor myši s přesýpacími hodinami indikuje načítání miniatur na pozadí.

## Režim Miniatury

Výchozí režim, ve kterém jsou v okně Průzkumník zobrazeny miniatury obrázků s možností rozšíření o další informace.

V miniaturách se zobrazují i malé grafické symboly indikující přítomnost dalších [informací \(metadat\)](#) v obrázku. Postupně z levého horního okraje doprava jsou to fotografické informace (EXIF), popisky (název, autor, popis,...), klíčová slova, zvuková poznámka, záloha originálu, záloha informací, digitální podpis, GPS data.

Poklepáním na každý z těchto symbolů se zobrazí dialog zobrazující související informace.

U spodního okraje vlevo mohou být symboly zástupce, známého z Windows, který upozorňuje, že se nepracuje s fyzickým souborem. V pravé dolní části miniatury se zobrazuje barevná značka a hodnocení fotografie.

Pod miniaturami je možné zobrazit několik řádků s rozšířenými informacemi (čas, clona, ...), jejich obsah je možné nastavit v **Nastavení | Možnosti | Popisy miniatur**.

Pro zrychlení procházení složek s obrázky se používají buď miniatury uložené v obrázcích (např. EXIF) nebo se generují z obrázků a pak ukládají do vyrovnávací paměti na disk. Odsud jsou načteny při jejich opětovném zobrazení.

Točením kolečkem myši se současně stisknutou klávesou **[Ctrl]** lze plynule měnit velikost zobrazených miniatur.

## Režim Detaily

V režimu Detaily se vždy zobrazuje řadící záhlaví, které obsahuje textové informace o souborech. Pomocí kontextové nabídky, kterou vyvoláte druhým tlačítkem v tomto záhlaví, můžete přidávat nebo ubírat jednotlivé atributy. Chycením a táhnutím za libovolný atribut je možné přesunout celý sloupec na jinou pozici. Stisknutím jednotlivých atributů v záhlaví můžete obrázky pohodlně seřadit podle tohoto atributu. Opakovaným stiskem je možné změnit směr řazení – ten je vždy indikován šipkou vedle jména atributu.

Pozadí souborů je po instalaci barevně rozlišeno podle typu souboru. Toto rozlišení je možné vypnout v **Nastavení | Možnosti | Zobrazení | Používat barevné zvýraznění u podporovaných formátů**. Je-li to možné, zobrazí se u ukazatele myši miniatura na soubor pod ukazatelem.

## Režim Dlaždice

Tento režim je podobný režimu Miniatury s rozšířenými informacemi, ovšem s tím rozdílem, že se přidavné informace o obrázcích zobrazují vpravo vedle miniatury, což je praktické zejména v případě delších zobrazovaných řetězců informací. Šířka sloupce je stanovena automaticky podle velikosti miniatury a šířky okna Průzkumníka. Parametry zobrazení dlaždic je možné nastavit v **Nastavení | Možnosti | Popisy miniatur**.

Pokud je zobrazený popis fotografie větší než je plocha pro jeho zobrazení, pak se v pravé části oblasti s popisem zobrazí šipky, pomocí kterých lze text posouvat. Další způsob pro posunutí textu je stisknutí kolečka myši v oblasti s popisem a táhnutí myši požadovaným směrem.

Točením kolečkem myši se současně stisknutou klávesou **[Ctrl]** lze plynule měnit velikost zobrazených miniatur.

## Zobrazované typy souborů

Program standardně zobrazuje soubory podporovaných grafických, zvukových a video formátů. Rozšíření nebo omezení zobrazení typů souborů se provádí v **Nastavení | Možnosti | Zobrazení**.

## Režim Náhled

Toto okno je určeno pro rychlé zobrazení náhledu obrázku vybraného (označeného) ve filmovém pásu. Pro rychlé prohlížení detailů zobrazené obrázku lze použít ovládání měřítka zobrazení myši. Ve výchozím stavu je obrázek zobrazen celý, po kliknutí a držení levého tlačítka se zobrazí obrázek v měřítku 100% (1:1). Tažením myši lze obrázek posouvat. Po puštění levého tlačítka myši se opět zobrazí celý obrázek.

Měřítko lze také měnit pomocí tlačítkem v panelu nástrojů nad oknem s náhledem nebo pomocí klávesových zkratk. V panelu nástrojů jsou následující ovládací prvky:

- **Posuvník s měřítkem** pro plynulou změnu měřítka
- **Normální velikost (1:1) [Num \*]** - nastaví měřítko 100 %
- **Vsadit celý [Num 0]** - zobrazí celý obrázek
- **Vsadit kratší stranu [Num .]** - vsadí kratší stranu obrázku, obrázkem lze pak posouvat jenom v jednom směru, vhodné např. pro prohlížení panoramat
- **Zamknout měřítko [Num /]** - nastavené měřítko zůstane zachováno i po přechodu na jiný obrázek
- **Synchronizovat měřítko** - pokud je v náhledu zobrazeno více souborů, bude se měřítko synchronizovat ve všech náhledech

## Zobrazení více souborů

Pokud je ve filmovém pásu vybráno více souborů, zobrazí se v náhledu až 9 obrázků. Po najetí myší na obrázek se objeví další ovládací prvky:

- vlevo nahoře - připnutí souboru
- vpravo nahoře - odebrání souboru z výběru
- vlevo dole - Hodnocení, dočasné otočení vlevo/vpravo, smazání obrázku
- vpravo dole - barevné značky

Ve výchozím stavu se mění měřítko synchronizovaně u všech náhledů, toto chování lze vypnout tlačítkem v panelu nástrojů.

## Připnutí obrázku

Připnutí obrázku je vhodné například při výběru nejlepší fotografie z nafocené série. Při připnutí se obrázek umístí v náhledu vlevo a vybere se následující obrázek. Pak lze pomocí klávesnice procházet další obrázky a srovnávat je s připnutým.

Při připnutí jiného obrázku se tento umístí vlevo místo původně připnutého. Opětovným kliknutím na ikonu vlevo nahoře lze obrázek odepnout.

## Režim Mapa

V tomto režimu je v modulu Správce zobrazena online mapa. K fotografiím můžete přiřadit GPS souřadnice a zobrazit jejich umístění na mapě.

Pokud jsou v aktuální složce fotografie s přiřazenými GPS souřadnicemi, zobrazí se na mapě červené značky. Pro soubory vybrané ve Filmovém pásu pod mapou se zobrazují modré značky. Klikáním na značky se vyberou ve Filmovém pásu odpovídající fotografie. Pokud značka reprezentuje skupinu více fotografií, je v ní zobrazen počet fotografií pro vybrané místo. Dvojitým kliknutím na takovou značku dojde k přiblížení mapy.

Jednu nebo více fotografií lze z panelu náhledů myší přetáhnout na pozici na mapě a tím těmto souborům přiřadit odpovídající GPS souřadnici. Přetažením značky přímo na mapě můžete GPS souřadnici dané fotky upravit.

V panelu nástrojů umístěném nad oknem mapy jsou k dispozici následující volby:

- **Domácí pohled** - umožňuje rychle uložit a obnovit pohled na mapu
- **Přizpůsobit pohled všem souborům ve složce** - jednorázově změní měřítko mapy tak, aby byly na mapě zobrazeny všechny značky souborů s GPS souřadnicemi
- **Přizpůsobit pohled vybraným souborům** - jednorázově změní měřítko mapy tak, aby byly na mapě zobrazeny všechny značky vybraných souborů s GPS souřadnicemi
- **Zobrazovat značky** - umožňuje zvolit, jestli na mapě budou zobrazeny značky pouze vybraných souborů nebo všech souborů ze složky
- **Sledovat výběr** - zatržením této volby dojde při každé změně vybraného souboru v panelu náhledů ke změně měřítka mapy tak, aby byly na mapě zobrazeny všechny značky vybraných souborů s GPS souřadnicemi

## Přiřazení GPS souřadnic z tracklogu

Zoner Photo Studio umí pracovat s tracklogy ve formátu GPX. Pokud je tracklog umístěn ve stejné složce jako obrázky, zobrazí se na mapě automaticky. Z kterékoliv složky můžete tracklog nahrát příkazem **Načíst tracklog z jiné složky** pomocí tlačítka v nástrojové liště v horní části mapy. U zobrazeného tracklogu se objeví informace o něm - čas prvního a posledního záznamu. Dále je zde zobrazena korekce času, kterou je potřeba použít, pokud byl tracklog pořízen v jiné časové zóně, než se aktuálně nacházíte. Obrázky, které nemají přiřazené GPS souřadnice a jejich čas vyfocení odpovídá času tracklogu, jsou na mapě zobrazeny šedou značkou. Pomocí tlačítka **Přiřadit** můžete přiřadit GPS souřadnic buď všem vyhovujícím souborům nebo pouze vybraným.



# Modul Vyvolat

Modul Vyvolat slouží k [nedestruktivním úpravám](#) obrázku, a to jak obrázků ve formátu RAW, tak i ostatních bitmapových formátů. Základní uspořádání modulu je stejné jako v ostatních částech programu. Na levé straně je [Navigátor](#), uprostřed obrazovky se zobrazuje náhled na prováděné úpravy obrázku, v pravé části je panel obsahující histogram, základní informace o obrázku, lištu pro ovládání základních funkcí, skupinu s uloženými nastaveními a dále ovládací prvky pro nastavování [parametrů jednotlivých úprav](#). Pod náhledem je potom umístěn filmový pás. Jednotlivé panely lze skrýt pomocí lišt při okraji obrazovky.

## Náhled obrázku

Náhled slouží ke kontrole prováděných úprav, během nastavování parametrů jsou změny v reálném čase aplikovány a zobrazeny v okně náhledu. Měřítka zobrazení je možné měnit kolečkem myši, kliknutím levým tlačítkem myši lze přepínat mezi zobrazením **1:1** a **Vsadit celý**. Měřítka lze také měnit ovladači nad oknem náhledu, případně prostřednictvím menu. Náhledové okno je možné přepnout do režimu zobrazení přepalů pomocí příslušného tlačítka v okně histogramu. Při změně hodnot pomocí posuvníků se u formátu RAW používá snížená kvalita náhledu, náhled v plné kvalitě se vždy dopočítá s mírným zpožděním. Volbou **Vysoká kvalita náhledu** v menu **Zobrazit** lze vynutit plnou kvalitu náhledu i při změně hodnot posuvníkem.

## Panely s ovládacími prvky

Pomocí ovládacích prvků na záložkách v pravé části okna můžete kontrolovat parametry vyvolání aktuálně zvoleného obrázku. Jednotlivé ovládací prvky jsou rozčleněny do skupin, jestliže je některý z parametrů ve skupině změněn, objeví se v záhlaví skupiny zatržítka kterým lze celou skupinu zakázat, a dále tlačítko, kterým nastavíte parametry ve skupině na výchozí hodnoty.

Obsah panelu se může poněkud lišit v závislosti na tom, zda je otevřen obrázek ve formátu RAW nebo v ostatních bitmapových formátech. V druhém případě některé skupiny chybí nebo jsou některé ovládací prvky neaktivní. Jestliže byl obrázek upraven v některé starší verzi Zoner Photo Studia, změní se ovládací prvky tak aby odpovídaly této starší verzi a bylo zajištěno, že se obrázek vyvolá shodným způsobem.

## Vlastní nastavení

Úpravy provedené v obrázku je možné uložit jako „nastavení“. Při uložení nastavení se objeví dialog, kde je možné pomocí zatržitek zvolit skupiny, které budou do nastavení uloženy. Při zatržení volby Pouze změněné se uloží pouze ty parametry, které se liší od výchozích hodnot. Při aplikování nastavení budou potom ovlivněny pouze uložené parametry, ostatní zůstanou nezměněny.

S nastavením aktuálního obrázku je možné pracovat příkazy z hlavní nabídky Nastavení:

- **Kopírovat do schránky** – zkopíruje aktuální nastavení obrázku do schránky
- **Vložit ze schránky** – vloží nastavení ze schránky do otevřeného obrázku
- **Uložit nastavení** – aktuální nastavení uloží pod zvoleným jménem
- **Vložit aktuální nastavení všem souborům** – aktuální nastavení se použije na všechny soubory ve složce
- **Nastavit aktuální nastavení jako výchozí** – umožňuje uživatelské přizpůsobení výchozího nastavení, výchozí nastavení je aplikováno na obrázek při prvním načtení do modulu Vyvolat
- **Obnovit výchozí nastavení** - umožňuje návrat k původnímu výchozímu nastavení.

Uložená nastavení se objeví v pravém panelu ve skupině **Nastavení**. Při najetí myši nad jméno nastavení se objeví v malém okně náhled úprav, po kliknutí se nastavení aplikuje.

## Kopírování nastavení na více obrázku

Jestliže chcete nastavení přenést na více obrázku najednou, označte je ve filmovém pásu a v lokálním menu použijte volbu **Vložit aktuální nastavení**. S nastavením lze pracovat i v lokálním menu v Průzkumníku.

## Uložení provedených změn

Provedené změny není třeba nijak potvrzovat nebo ukládat, k jejich uložení dojde zcela automaticky po načtení dalšího obrázku, přechodu do jiného modulu, nebo při ukončení programu. Pokud chcete v obrázku provést některé pokročilejší úpravy, které nejde udělat ve Vyvolat, přejděte jednoduše přímo do Editoru. Další úpravy v

Editoru už ovšem nejsou nedestruktivní a nebude možné původní úpravy modifikovat ve Vyvolat. Doporučujeme proto změny v editoru neukládat do původního obrázku, ale uložit změněný obrázek pod jiným jménem.

## Hromadné úpravy více obrázků

Nedestruktivní úpravy lze provádět i na více současně vybraných obrázků. K dispozici jsou následující funkce a parametry: Automatické vylepšení, Ořez, Vyrovnání bílé, Expozice, Barva. Protože ale každý z obrázků již může mít nějaké nastavení, aplikují se nastavené parametry relativně vzhledem ke stávajícímu nastavení. Hodnoty parametrů při hromadné úpravě se tedy sčítají s hodnotami nastavení jednotlivých souborů.

## Nástroje

Nástroje najdete v horní liště, stisknutím příslušného tlačítka se vysune panel s parametry nástroje, opětovným stiskem se panel znovu schová. Nastavené parametry potvrdíte tlačítkem **Použít [Enter]**, tlačítkem **Zrušit [Escape]** se vrátíte k parametrům před použitím nástroje. Všechny nástroje lze uvést do výchozího stavu kliknutím na ikonu šipky v záhlaví nástroje.

Pokud nástroj pracuje s maskou, najdete v horní části panelu seznam vložených masek, výběrem příslušné položky zvolíte masku, se kterou chcete pracovat. Novou masku vložíte tlačítkem **Přidat masku**. Masku můžete **Smazat** pomocí ikony se symbolem odpadkového koše vpravo v seznamu masek nebo z kontextového menu na masce, kde lze také masku **Přejmenovat** nebo **Duplikovat**. Zatržítkem před jménem masky lze masku vypnout a znovu zapnout. Při najetí na jméno masky v seznamu se maska dočasně zobrazí překrytá modrou barvou. Masku lze zobrazit i trvale, a to pomocí tlačítka **Maska** v horní části panelu.

## Fotoaparát a objektiv [M]

Umožňuje změnit barevné podání snímku a korigovat vady objektivu.

**DCP profil** složí ke korekcím barev a tonality. Zoner takové profily k Photo Studiu nedodává, pro většinu fotoaparátů se profily dají získat zdarma na internetu, případně si lze pomocí barevné kalibrační tabulky vygenerovat profil vlastní.

**LCP profil** slouží k automatickým korekcím geometrických vad, chromatické vady a vinětace. Zoner takové profily k Photo Studiu nedodává, ale pro většinu objektivů se dají získat zdarma na internetu. Po výběru profilu určíte pomocí voleb **Transformace**, **Chromatická vada** a **Vinětace**, které vady budou pomocí profilu korigovány.

Pokud nemáte k dispozici profil objektivu, po rozbalení sekce **Manuální korekce** můžete provést ruční korekci optických vad:

- **Soudkovitost** – kontroluje míru korekce soudkovitého zkreslení.
- **Korekce vinětace** – umožňuje volitelně buď potlačení nežádoucího ztmavení na okrajích obrazu nebo naopak jeho doplnění pro zdůraznění obsahu nacházejícího se v prostřední části snímku.
- **Chromatická vada** – Pokud se chromatická vada uprostřed obrazu nenachází a směrem ke krajům se zvětšuje, můžete pro její potlačení použít ovládací prvky **Červená - zelená** a **Žlutá - modrá**, kterými ovlivníte vzájemné posunutí barevných složek vůči sobě a vadu potlačíte.

## Otočení a ořez [C]

V nabídce Ořez lze zvolit poměr stran obrázku, výchozí hodnota je vždy Aktuální poměr. V seznamu lze vybrat několik předdefinovaných poměrů stran, případně lze číselně zadat požadovaný poměr. Vedle rozbalovací nabídky je tlačítko, pomocí kterého si můžete často používané poměry stran přidat do seznamu.

Pomocí volby Otočení je možné číselně zadat přesnou hodnotu otočení obrázku. Vedle posuvníku je tlačítko pro zadání **horizontu** v obrázku **[H]** - po natažení linky v obraze se obrázek natočí tak, aby zadaná linie byla vodorovná (resp. svislá). V nabídce Ořezové značky je seznam značek které je možné v náhledu zobrazit, jednotlivé značky je možné přepínat i klávesou **[Tab]**.

Stiskem klávesy **[X]** lze jednoduše prohodit hodnoty poměru stran a změnit tak orientaci výřezu (na šířku nebo na výšku).

Pokud použijete klávesu **[Ctrl+A]**, provedete vytyčení maximální plochy s ohledem na orientaci obrázku – nesouhlasí-li orientace stran zvoleného pevného poměru nebo velikosti s orientací obrázku, pak budou tyto

hodnoty automaticky prohozeny.

## Srovnání linií [K]

Slouží zejména ke korekci sbíhajících se linií v obraze. Korekci lze povést buď nastavením posuvníků v panelu, nebo přímo v obrázku, natažením řídicích linek na linie v obraze, které chcete srovnat. Lze zadat maximálně dvě vodorovné a dvě svislé linky, V průběhu zadávání linek program automaticky provádí potřebné srovnání, pozici linek lze ale kdykoliv dodatečně měnit. Linky lze odstranit pomocí pravého tlačítka myši, nebo klávesou **[Delete]**.

Protože úplné narovnání linií někdy vypadá nepřírozně, můžete posuvníkem **Intenzita** zmírnit provedenou korekci.

## Přejímový filtr [G]

V tomto panelu lze do obrázku vložit libovolné množství přejímových filtrů. Při otevření panelu je již automaticky do obrázku vložen jeden přejímový filtr, jeho pozici lze jednoduše změnit kliknutím a tažením kdekoli v obraze. Směr tažení určuje úhel natočení filtru, délka tažení zvolíte šířku přejímovu. Obě hodnoty lze dodatečně změnit myší. Po natažení lze pomocí posuvníků zvolit parametry filtru.

## Kruhový filtr [R]

Kruhový filtr funguje obdobně jako Přejímový filtr, pouze je maska filtru definovaná pomocí elipsy, kterou lze dále upravovat.

## Štetecový filtr [B]

Štetecový filtr je umožňuje lokální změny parametrů jako předchozí filtry, oblast lze definovat libovolnými tahy štětce. Pro smazání části masky lze použít mód **Odebrat z masky**, na který lze přepnout v sekci **Parametry štětce**. V obou módech může mít štetec jiné parametry - to lze ovlivnit volbou **Společné parametry štětců**.

## Vyhlazovací štetec [U]

Slouží zejména k vyhlazení pleti, kterou barevně sjednotí, zároveň ale zachovává její strukturu, takže úprava působí přirozeně. Parametr **Zachování detailů** určuje úroveň zachování struktury.

## Retušovací štetec [J]

Umožňuje retušovat vady v obrázku, a to pomocí klonovacího razítka, retušovacího štětce, nebo klonování struktury. **Klonovací razítko** přenáší celý obraz ze zdroje do cíle, **Klonování struktury** a **Retušovací štetec** přenesou pouze strukturu zdroje, retušovací štetec ale navíc sjednotí podklad v cíli. Zdrojovou oblast vyberete myší při současném stisku klávesy **[Ctrl]**, případně je možné nechat nalézt zdrojovou oblast automaticky. Standardně s každým stiskem levého tlačítka myši vzniká nový tah štětce, přepnutím do módu **Přidat tah štětce** nebo **Odebrat z tahu štětce** lze upravovat aktuální tah štětce. Módy lze dočasně měnit pomocí kláves **[Shift]** a **[Alt]**. V obou módech může mít štetec jiné parametry - to lze ovlivnit volbou Společné parametry štětců.

Jednotlivé tahy lze vybrat kliknutím na značku zdroje nebo cíle, zdroj i cíl je možné přesouvat na jinou pozici. Dodatečně lze změnit typ štětce, v případě že je tah tvořen jen jedním kliknutím myší, lze dodatečně měnit i další parametry štětce.

# Panel s parametry

Jednotlivé ovládací prvky jsou rozčleněny do skupin, skupiny je možné sbalit či rozbalit pomocí šipky v záhlaví skupiny. Kliknutím pravým tlačítkem nad záhlavím kterékoliv skupiny se objeví seznam všech skupin se zatržítka, kterými lze podle potřeby některé skupiny zcela skrýt. Některé skupiny dále obsahují sekce, které jsou ve výchozím stavu skryté, kliknutím na tlačítko před názvem se sekce rozbalí. Jestliže je některý z parametrů ve skupině změněn, objeví se v záhlaví skupiny zatržítka kterým lze celou skupinu zakázat, a dále tlačítko se šipkou, kterým nastavíte parametry ve skupině na výchozí hodnoty.

Dvojitým kliknutím na název parametru lze nastavit parametru výchozí hodnotu.

## Automatické vylepšení

Stiskem tlačítka **Auto [A]** v nástrojové liště se použije automatické vylepšení expozice a barev. Nastavené

parametry lze dodatečně měnit.

## Vyrovnění bílé

- **Vyrovnění bílé** - umožňuje volbu jednoho z předdefinovaných nastavení. Výchozí nastavení odpovídá nastavení uloženém ve snímku z fotoaparátu.
- **Kapátko** - umožňuje vyvážení bílé kliknutím na zvolené místo v náhledu, které má být po vyvážení bílé barevně neutrální.
- **Teplota bílé** - umožňuje kontrolu vyvážení bílé posunem na ose modrá-žlutá.
- **Odstín** - umožňuje kontrolu vyvážení bílé posunem na ose zelená-fialová.

Poznámka - v případě vyvážení bílé kapátkem se hodnota teploty bílé a odstínu aktualizuje až po vygenerování náhledu.

## Expozice

- **Expozice** - umožňuje dodatečnou korekci expozice v rozsahu až +/-4eV. Při posunutí do záporných hodnot se aktivuje záchrana přepalů.
- **Kontrast** - umožňuje kontrolu celkového kontrastu výsledného obrázku.
- **Světla** - kontroluje množství a intenzitu světel v obraze. Při posunutí do záporných hodnot se aktivuje záchrana přepalů.
- **Stíny** - kontroluje množství a intenzitu stínů v obraze.
- **Bílý bod** - nastaví úroveň jasu odpovídající bílé barvě v obrázku.
- **Černý bod** - nastaví úroveň jasu odpovídající černé barvě v obrázku.
- **Zřetelnost** - mění lokální kontrast na hranách.
- **Odstranění oparu** - projasní zamřené snímky, případně naopak mlhu do obrázku přidá.
- **Automaticky** – po stisku tohoto tlačítka program automaticky analyzuje obrázek a podle toho zvolí vhodné hodnoty parametrů ve skupině Expozice.

## Barva

Zatržítka Odstíny šedi určuje zda bude obrázek zpracován barevně nebo černobíle, obsah panelu se mění podle zvolené varianty.

### Ovládací prvky pro barevné obrázky:

- **Odstín** - umožňuje posun barev korekcí v modelu HSL.
- **Sytost** – nastavuje saturaci barev.
- **Živost** – nastavuje saturaci barev vzhledem ke stávající sytosti barev v obrázku – méně syté barvy ovlivní více
- **Polarizace** – napodobuje efekt polarizačního filtru
- **Barevné korekce** - po rozbalení sekce se objeví ovládací prvek umožňující mírné korekce barev v režimu HSL. Pro snazší použití je možné kapátkem zjistit nejbližší barvu pro nastavení korekce.

### Ovládací prvky pro černobíle obrázky:

Je možné zvolit dvě metody nastavení – při použití metody Ruční míchání kanálů je možné pomocí posuvníků červená, zelená a modrá zvolit podíl jednotlivých složek na výsledném obrázku v odstínech šedi. Výchozí nastavení odpovídá hodnotám běžně používaným pro převod na odstíny šedi. Metoda Rychlá volba postupně mění poměr kanálu podle polohy jediného posuvníku Tónování, vhodnou hodnotu vyberete vizuálně podle náhledu obrázku.

## Tonální křivka

Tonální křivka umožňuje pokročilejší kontrolu jasové složky obrazu. Křivku je možné upravovat tažením kontrolních bodů myší na nové pozice, kterými má křivka procházet. Ke dvěma výchozím bodům je možné přidávat nové body

kliknutím kdekoli na křivku. Kliknutím pravého tlačítka myši je možné zvolený bod smazat.

Na vodorovné ose jsou vyjádřeny vstupní hodnoty, na svislé ose výstupní hodnoty. Křivka musí být vždy spojitá, proto není možné body přetahovat úplně libovolně. Horizontálním posuvem krajních bodů výchozí křivky se upravuje hodnota černého a bílého bodu stejně jako u funkce Úrovně. Vytvarováním křivky do tvaru písmene S můžete přizpůsobovat kontrast obrazu.

Volbou **Kanál** lze kromě jasové složky nastavovat nezávisle i červený, zelený a modrý kanál.

## Ostrost

Funguje shodně jako funkce **Maskování neostrosti** ve filtru [Doostřit](#).

## Redukce šumu

- **Redukce šumu** – kontroluje míru odstranění šumu v jasové složce obrazu.
- **Redukce barevného šumu** – kontroluje sílu filtrace šumu v barevné složce obrazu.
- **Potlačit barevné skvrny** – umožňuje dodatečné potlačení větších barevných skvrn viditelných po odstranění barevného šumu.
- **Pokročilé nastavení** – po rozbalení sekce se zobrazí další ovládací prvky, které umožňují detailní nastavení všech parametrů. Ovládání je identické s filtrem [Odstranit šum](#).

## Efekty

### Přidání vinětače

- **Síla** – určuje intenzitu efektu
- **Poloměr** – udává rychlost tmavnutí/zesvětlení rohů ve vzdálenosti od kraje

Na rozdíl od Korekce vinětače se Přidání vinětače aplikuje až po provedení ořezu obrázku.

### Přidání zrna

Funguje shodně jako jako stejnojmenný filtr v Editoru.

## HDR

Ovládání je identické s funkcí [HDR](#) v sekci publikování.

## Zpracování

Algoritmy zpracování se postupně zdokonalují a v novějších verzích přibývají další parametry, zároveň je ale důležité, aby se již zpracované soubory zobrazily vždy stejně. Společně s parametry se proto ukládá i verze zpracování, při otevření v novější verzi programu je obrázek zpracován původní procesem, takže vypadá shodně jako v době zpracování. Stiskem tlačítka **Zpracování** v nástrojové liště lze verzi procesu dodatečně změnit. Jestliže je obrázek zpracován starším procesem, je tlačítko v liště zvýrazněno červeným vykřičníkem.

Při použití staršího procesu jsou skryty parametry, které tento proces neobsahoval. V případě procesu ZPS16 je navíc zobrazen následující parametr:

**Metoda podexpoze** - určuje způsob, jakým se program při ztmavení obrazu vyrovná se scházející informací pro nejjasnější oblasti. Uplatňuje se při stažení Expozice do záporných hodnot a při aplikaci HDR na světlé oblasti. Nabízí tři metody:

- **Lineární** - metoda vhodná především pro portréty, provádí ztmavení obrazu přirozeným způsobem. V přepálených oblastech obraz zešedne. Metoda neprovádí záchranu přepalů, pro získání dodatečné kresby v přepálených oblastech použijte ovládací prvek Světla.
- **Živé barvy** - metoda vhodná pro krajinnou fotografii. Zachovává jas pro přepálené oblasti a nejjasnější oblasti ztmavuje nelineárně, přičemž zvyšuje jejich kontrast i sytost.
- **Kontrastní** - metoda fungující podobně jako Živé barvy, ale nezvyšuje sytost barev a zvyšuje kontrast pro menší rozsah jasů.

# Nedestruktivní úpravy

Při editaci obrázků v Editoru se veškeré úpravy aplikují přímo na obrazová data a v okamžiku uložení obrázku jsou takto upravená data zapsána do souboru a obrázek je tak nevratně změněn. Naproti tomu v případě nedestruktivních úprav zůstávají zdrojová data obrázku nezměněna, ukládá se pouze seznam jednotlivých úprav a ty jsou potom aplikovány až dodatečně, v okamžiku kdy je potřeba obrázek zobrazit. Při uložení je potom na disk zapsán pouze tento popis úprav a původní obrázek zůstává nezměněn. Díky tomu je možné provedené úpravy později libovolně modifikovat, případně je zrušit úplně a vrátit se tak k původnímu obrázku.

Pro nedestruktivní úpravy obrázku slouží [modul Vyvolat](#). Po dokončení editace není třeba změny nijak potvrzovat nebo ukládat, jsou zapsány automaticky při načtení dalšího obrázku, přechodu do jiného modulu nebo při ukončení programu. Aplikování provedených úprav je v celém programu transparentní, v každém modulu tedy uvidíte obrázek tak jak byl upraven v modulu Vyvolat. Pokud tedy například potřebujete provést složitější úpravy které nejsou obsaženy v modulu Vyvolat, stačí obrázek otevřít v Editoru a pokračovat v další editaci. V případě že potřebujete nedestruktivně upravené obrázky použít mimo Zoner Photo Studio, je potřeba použít funkci [Export](#), která aplikuje provedené úpravy a obrázky uloží do zvoleného umístění ve vybraném formátu.

# Modul Editor

Modul Editor slouží k pokročilým úpravám obrázků s použitím [Vrstev](#).
































## Nástroje Editoru

Nástroje Editoru slouží pro precizní individuální úpravy obrazu. Nástroje naleznete seskupené v bočním panelu. Po výběru nástroje se v bočním panelu zobrazí parametry nástroje. Vždy může být zvolen pouze jeden z těchto nástrojů.

Výsledek některých nástrojů (např. Ořez) je potřeba před další práci **Potvrdit** nebo **Zrušit** pomocí tlačítek pod parametry nástroje, případně pomocí kláves **[Enter]** a **[Esc]**

Všechny nástroje lze uvést do výchozího stavu kliknutím na ikonu šipky v záhlaví parametrů nástroje. U některých nástrojů lze jejich nastavení uložit a později znovu vyvolat. K tomu slouží ovládací prvky umístěné za parametry nástroje v bočním panelu.

### Přehled nástrojů a klávesových zkratk

 <a href="#">Domů</a>	P	 <a href="#">Retušovací štětec</a>	J
 <a href="#">Přesun a transformace</a>	V	 <a href="#">Zesvětlit</a>	I
 <a href="#">Ořez a otočení</a>	C	 <a href="#">Ztmavit</a>	Shift+I
 <a href="#">Srovnání linií</a>	K	 <a href="#">Štětec</a>	B
 <a href="#">Obdélníkový výběr</a>	M	 <a href="#">Výplň</a>	G
 <a href="#">Elipsový výběr</a>	O	 <a href="#">Přechod</a>	Shift+B
 <a href="#">Laso</a>	L	 <a href="#">Guma</a>	Y
 <a href="#">Polygonové laso</a>	N	 <a href="#">Vložit text</a>	T
 <a href="#">Magnetické laso</a>	A	 <a href="#">Vložit symbol</a>	Shift+T
 <a href="#">Kouzelná hůlka</a>	W	 <a href="#">Vložit tvar</a>	Shift+S
 <a href="#">Výběrový štětec</a>	Shift+Q	 <a href="#">Vložit čáru</a>	D
 <a href="#">Přechodový filtr</a>	Shift+G	 <a href="#">Tilt-shift efekt</a>	Shift+F
 <a href="#">Redukovat červené oči</a>	R	 <a href="#">Odlesk objektivu</a>	Shift+R
 <a href="#">Klonovací razítko</a>	S	 <a href="#">Deformační mřížka</a>	X
 <a href="#">Žehlička</a>	U	 <a href="#">Volná deformace</a>	Shift+X
 <a href="#">Efektový štětec</a>	E		

# Domů

Domů je výchozí nástroj. Pokud je zvolený, jsou v panelu s parametry kontextově zobrazeny operace dostupné pro aktivní vrstvu:

- **Rastrová vrstva** - seznam dostupných filtrů, které lze aplikovat na rastrovou vrstvu
- **Objektová vrstva** - parametry vloženého objektu - textu, symbolu, tvaru nebo čáry
- **Vrstva úprav** - parametry vrstvy úprav

Myš lze nad náhledem obrázků posouvat a měnit mu měřítko. Kliknutí levým tlačítkem myši přepíná mezi zobrazením **Vsadit celý** a **Normální zobrazení 1:1 (100 %)**. Pokud je místo kurzoru myši zobrazen symbol lupy, po stisknutí a držení levého tlačítka myši lze posouvat obrázkem při měřítku 100 %, po uvolnění levého tlačítka myši se zobrazení vrátí do režimu Vsadit celý.

Měřítko a posun obrázku lze také vždy ovládat následujícími způsoby:

- **[Space]** - dočasně přepne na výše popisovaný způsob ovládání měřítka a posunu obrázku.
- **točení kolečkem myši** - změna měřítka obrázku
- **stisk kolečka myši** - posun obrázku

## Přesun a transformace

Tento nástroj slouží k posunu a transformacím aktivní vrstvy. Okraje aktivní vrstvy a její úchopové body jsou zvýrazněny. Uvnitř vrstvy lze vždy vrstvu **přesouvat**, mimo vrstvu s ní **otáčet**. Na hranách vrstvy a úchopových bodech se operace liší podle zvoleného **Režimu** v panelu s parametry. K dispozici jsou následující možnosti:

- **Změna velikosti**
- **Perspektiva**
- **Deformace**

V panelu s parametry je dále zobrazena **Pozice** a **Rozeř** vrstvy, možnosti pro **Otočení** vrstvy o 90 stupňů, zrcadlové převrácení vrstvy, **Zarovnání** vrstvy v rámci plátna dokumentu a přesné **Otočení**.

## Ořez a otočení

Tento nástroj slouží k ořezu a otočení celého dokumentu, včetně všech vrstev.

Ořez obrazu provedete v okně Editor **nástrojem pro ořez [C]**, který se nachází v panelu nástrojů. Nejprve natažením obdélníku vytyčíte část obrázku, která má zůstat zachována.

Před natažením obdélníku budoucího ořezu můžete jeho velikost či poměr stran omezit nastavením pevného poměru nebo pevné velikosti stran. K tomu slouží rozbalovací nabídka ve které jsou již předdefinovány nejčastěji používané poměry stran a velikosti. Pro definici vlastních přednastavených poměrů ořezu klikněte na ikonu se symbolem ozubeného kola.

Volbou **Volný poměr** provádíte volný výřez bez omezení. **Aktuální poměr** odpovídá poměru ořezávaného obrázku. Volba **Pevný poměr** vám umožní nastavit poměr stran, který bude dodržován při tažení za libovolnou hranu vytyčovacího obdélníku. Volba **Pevná velikost** umožní zadat fyzickou velikost ořezového obdélníku v obrazových bodech.

Tlačítkem **Prohodit hodnoty** (mezi zobrazenými hodnotami poměrů stran či velikostí) v alternativním panelu nástroje nebo stiskem klávesy **[X]** lze jednoduše prohodit hodnoty poměru stran a změnit tak orientaci výřezu (na šířku nebo na výšku).

Pokud použijete klávesu **[Ctrl+A]**, provedete vytyčení maximální plochy s ohledem na orientaci obrázku – nesouhlasí-li orientace stran zvoleného pevného poměru nebo velikosti s orientací obrázku, pak budou tyto hodnoty automaticky prohozeny.

Pomocí volby **Otočení** je možné číselně zadat přesnou hodnotu otočení obrázku. Otáčet ořezovým rámcem lze také při najetí kurzorem myši mimo ořezový rámec. Vedle posuvníku je tlačítko pro zadání **horizontu [H]** v obrázku - po natažení linky v obraze se obrázek natočí tak, aby zadaná linie byla vodorovná (resp. svislá).



V nabídce **Ořezové značky** je seznam značek které je možné v náhledu zobrazit.

Volbou **Odstranit ořezané pixely** dojde k odstranění obrazových dat mimo ořezový rámeček u všech rastrových vrstev. V opačném případě se pouze nastaví plátno dokumentu.

## Klávesové zkratky

<b>Kurzorové šipky</b>	Posun ořezového rámečku
<b>Ctrl+kurzorové šipky</b>	Rychlý posun ořezového rámečku
<b>Shift+kurzorové šipky</b>	Změna velikosti ořezového rámečku
<b>Ctrl+A</b>	Výběr největší plochy ořezu s ohledem na orientaci obrázku a zvolený poměr ořezu
<b>X</b>	Prohození poměru ořezu
<b>H</b>	Srovnání horizontu
<b>Esc</b>	Zrušení ořezového rámečku
<b>Enter</b>	Potvrzení ořezu

## Srovnání linií

Tento nástroj slouží ke geometrickým korekcím celého dokumentu, včetně všech vrstev. Lze jej použít například pro:

- srovnání horizontu
- srovnání sbíhajících se linií
- úpravu perspektivy

Korekci lze provést buď nastavením posuvníků v panelu, nebo myší přímo v obrázku, natažením řídicích linií na linie v obraze, které chcete srovnat. Lze zadat maximálně dvě vodorovné a dvě svislé linky, V průběhu zadávání linií program automaticky provádí potřebné srovnání, pozici linií lze ale kdykoliv dodatečně měnit. Linky lze odstranit pomocí pravého tlačítka myši, nebo klávesou **[Delete]**.

Protože úplné narovnání linií někdy vypadá nepřírodně, můžete posuvníkem **Intenzita** zmírnit provedenou korekci.

Pomocí volby **Otočení** je možné číselně zadat přesnou hodnotu otočení obrázku. Vedle posuvníku je tlačítko pro zadání **horizontu [H]** v obrázku - po natažení linky v obraze se obrázek natočí tak, aby zadaná linie byla vodorovná (resp. svislá).

Při srovnávání linií je možné obrázek přímo **Oříznout**. Ořezový rámeček se automaticky nastavuje tak, aby pokryl co největší možnou plochu obrázku a v obrázku nevznikla průhledná místa. Velikost ořezového rámečku můžete změnit tažením myši za jeho rohy a hrany, přesunout za střed ořezového rámečku. Otáčet ořezovým rámečkem lze při najetí kurzorem myši mimo ořezový rámeček.

V nabídce **Ořezové značky** je seznam značek které je možné v náhledu zobrazit.

Volbou **Odstranit ořezané pixely** dojde k odstranění obrazových dat mimo ořezový rámeček u všech rastrových vrstev. V opačném případě se pouze nastaví velikost plátna dokumentu podle ořezového rámečku.

## Nástroje pro práci s výběrem

Následující nástroje slouží k **vytváření výběru oblasti v obrázku**, na kterou poté můžete aplikovat obrazový filtr nebo efekt. Výběr lze také vykopírovat a vložit do jiného obrázku.

Výběr může mít tvar jednoduchého obdélníku nebo libovolně komplikované oblasti. Při tvorbě složitějšího výběru můžete kombinovat všechny nástroje sloužící pro výběr – obdélníkový výběr, elipsový výběr, laso, polygonové laso, magnetické laso a kouzelnou hůlku.

Režim výběru je možné ovládat tlačítky z alternativního panelu. **Normální** režim vytváří vždy nový výběr. Pokud chcete k již zvolené oblasti přidat další plochu, přepněte na režim **Přidat do výběru** nebo stiskněte klávesu **[Shift]**. Pokud chcete z výběru nějakou část odebrat přepněte režim na **Odebrat z výběru** nebo stiskněte **[Ctrl]** (ukazatel myši se pro nápovědu změní podle klávesy). Režim **Průnik** nebo současný stisk kláves **[Ctrl]** a **[Shift]** provede průnik již vybrané oblasti s nově vybranou.

Údaj **Rozmazání** u všech nástrojů určuje, jak se bude aplikace efektu chovat na okrajích výběru. Tlačítkem **Invertovat** nebo klávesovou zkratkou **[Ctrl+Shift+I]** změníte vybranou část na nevybranou a naopak.

Výběr lze zrušit klávesovou **[Esc]**.

## **Obdélníkový výběr**

Nástroj Obdélníkový výběr se vyvolá v nabídce Editoru volbou **Výběr | Obdélníkový výběr [M]** nebo ikonou z panelu nástrojů. Tento nástroj slouží k výběru oblasti, kterou je možné snadno ohraničit jedním nebo více obdélníky. Po zvolení nástroje klikněte do obrázku a táhnutím myši vyberte požadovanou oblast. Pokud během tažení stisknete a podržíte klávesu **[Shift]** bude výběr v poměru stran 1:1 (čtverec), klávesou **[Ctrl]** nastavíte místo klepnutí jako střed budoucího obdélníku od kterého táhnete výběr k budoucímu okraji. Lze nastavit také **Poměr výběru**, volby jsou obdobné jako u nástroje [Ořez](#).

## **Elipsový výběr**

Nástroj Elipsový výběr se vyvolá v nabídce Editoru volbou **Výběr | Elipsový výběr [O]** nebo ikonou z panelu nástrojů. Tento nástroj slouží k výběru oblasti, kterou je možné snadno ohraničit elipsou. Po zvolení nástroje klikněte do obrázku a táhnutím myši vytváříte potřebnou elipsu. Pokud během tažení stisknete a podržíte klávesu **[Shift]** bude výběr přesný kruh, klávesou **[Ctrl]** nastavíte místo klepnutí jako střed budoucí kružnice od kterého táhnete výběr k jejímu budoucímu okraji. Lze nastavit také **Poměr výběru**, volby jsou obdobné jako u nástroje [Ořez](#).

## **Laso**

Nástroj Laso slouží k ručnímu výběru části obrázku s komplikovanějším tvarem. Nástroj Laso vyvoláte v nabídce Editoru volbou **Výběr | Laso [L]** nebo ikonou z panelu nástrojů. Po startu nástroje se stiskem a tažením myši „obkrouží“ zvolená oblast.

## **Polygonové laso**

Nástroj Polygonové laso slouží k výběru oblasti, kterou je možné ohraničit pomocí úseček. Tento nástroj se vyvolá v nabídce Editoru volbou **Výběr | Polygonové laso [N]** nebo ikonou z panelu nástrojů. Po zvolení nástroje klikněte do obrázku a pak postupně „obklopte“ oblast vašeho zájmu. V případě, že chcete zrušit poslední vybraný bod použijte klávesu **[Backspace]** nebo **[Delete]**. Polygon uzavřete kdykoliv dvojitým poklepáním myši nebo jednoduchým klepnutím myši po přiblížení se k počátečnímu bodu (to je indikováno změnou kurzoru). Při stisku klávesy **[Alt]** se polygonové laso dočasně přepne na laso magnetické.

## **Magnetické laso**

Nástroj Magnetické laso slouží k výběru oblasti s komplikovanějším tvarem a dostatečně kontrastní hranou, ke které se laso snaží přitáhnout. Nástroj se vyvolá v nabídce Editoru volbou **Výběr | Magnetické laso [A]** nebo ikonou z panelu nástrojů. Postup výběru je stejný jako u polygonového lasa. Volba **Citlivost** určuje velikost okolí, ve kterém je hrana hledána, **Vyhazení čáry** pak ovlivňuje tvar čáry výběru, při větší hodnotě je „hladší“ ale u hodně členitých hran pak nemusí přesně kopírovat hranu. Při stisku klávesy **[Alt]** se magnetické laso dočasně přepne na laso polygonové.

## **Kouzelná hůlka**

Nástroj Kouzelná hůlka se vyvolá v nabídce Editoru volbou **Výběr | Kouzelná hůlka [W]** nebo ikonou z panelu nástrojů. Slouží k výběru oblasti, která je podobná zvolenému bodu. Podobnost se hledá podle nastaveného **Režimu porovnání (RBG, Jas nebo Odstín)** a podle zvolené **Tolerance**. Volba **Spojité** určuje, zda se výběr „rozlije“ po celém obrázku, nebo zůstane omezen okolím. Nástroj se používá kliknutím levým tlačítkem myši na místo v obrázku, jehož podobnou oblast chceme vybrat.

## **Výběrový štětec**

Nástrojem **Výběrový štětec [Shift+Q]** lze upravovat výběr v obrázku. Jeho parametry jsou podobné jako u nástroje Štětec - lze nastavit **Průměr**, **Hustotu**, **Rozmazání** a **Rozestup**. Nástroj pracuje ve dvou režimech - přidávání do výběru a odebírání z výběru. Tyto režimy lze přepínat tlačítky v alternativním panelu nástrojů, případně lze dočasně režimy prohodit podržením klávesy **[Ctrl]**. Aktuální režim lze jednoduše rozpoznat podle symbolu (plus

nebo mínus), který je zobrazen v pravé dolní části kurzoru.

## Zpřesnit výběr

U všech nástrojů pro práci s výběrem je k dispozici funkce, která je vhodná pro zpřesnění nahrubo provedeného výběru například při výběru objektu v popředí fotky. Funkce má tři parametry:

- **Poloměr** - určuje velikost oblasti kolem výběru ve které bude funkce hledat hrany a tím jej zpřesňovat.
- **Kontrast** - určuje výsledný kontrast výběru - čím větší kontrast, tím bude ostřejší hranice mezi vybranou a nevybranou oblastí.
- **Vyhlazení** - slouží k jemnému vyhlazení příliš ostrých hran výběru.

Při práci s touto funkcí je vhodné použít různé režimy [zobrazení výběru](#).

## Přechodový filtr

Tento nástroj vytvoří efekt podobný použití gradientních filtrů používaných před objektivem.

Přechodový filtr přidáte tažením myši ve směru přidávaného přechodu. Poté lze myší měnit pozici přechodu, jeho směr a šířku. Směr přechodu je také možné **Převrátit** tlačítkem v bočním panelu. Parametr barvy je možné zvolit podobně jako u jiných nástrojů.

Dále lze nastavit **Krytí** přechodového filtru a **Režim**, jak se má přechod sloučit s obrázkem. Výchozí hodnota je režim **Násobit**.

**Nastavení** přechodu je možné uložit pod zvoleným jménem pro pozdější rychlé obnovení.

Přechodový filtr lze aplikovat tlačítkem **Použít** nebo klávesou **[Enter]**. Vložení filtru se odstraní tlačítkem **Zrušit** nebo klávesou **[Esc]**.

## Redukce červených očí

Pro redukci červených očí existuje v Editoru samostatný nástroj, který zvolíte v panelu nástrojů **Redukce červených očí [R]**.

Nástroj funguje podobně jako štětec, ale místo kreslení z vybrané oblasti odstraňuje červenou barvu. Zvolte velikost nástroje a tažením myši upravujte oblast oka. Chybnou aplikaci filtru snadno napraveníte použitím funkce **Upravit | Zpět [Ctrl+Z]**. Úpravy je výhodné dělat při velkém zvětšení fotografie.

Další možností je použití režimu **Pokročilý**. V tomto režimu je možné si kapátkem vybrat jinou než běžně se objevující sytě rudou barvu oka (např. pro redukci očí zvířat).

Lze měnit **Průměr** nástroje, **Toleranci** odstínu potlačované barvy odlesku, výsledné **Ztmavení** retušované oblasti, **Rozmazání** a **Přesah** nástroje. Nástroj podporuje tablet stejně jako ostatní [nástroje pro retuš](#).

## Retušovací nástroje



### Klonovací razítko

Klonovací razítko přenáší strukturu z vybrané oblasti na jinou. Hodí se tak zejména pro zakrytí rušivých elementů (drátů, sloupů, značek, ...) na fotografiích.

**Klonovací razítko [S]** naleznete v Editoru na panelu nástrojů.

Parametr **Zdroj** ovlivňuje, které vrstvy z dokumentu se použijí jako zdroj pro klonování. K dispozici jsou následující volby:

- **Pouze aktuální vrstva**
- **Aktuální vrstva a vrstvy pod ní**

- **Všechny vrstvy**

Volbou **Klonovat vrstvy úprav** můžete ovlivnit, zda se při klonování budou na zdroj aplikovat vrstvy úprav, pokud jsou s danou vrstvou svázány.

Po startu nástroje je nutné stiskem a držením klávesy **[Ctrl]** (ukazatel myši se změní na zaměřovací kříž) určit zdrojovou oblast. Po uvolnění je nástroj připraven kopírovat obraz ze zaměřené oblasti na jiné místo. Volbou **Průměr** určíte velikost přenášeného obrazu, **Krytí** je maximální míra přeneseného obrazu (při opakovaném přejíždění myší přes jedno místo obrazu), **Hustota** je míra přeneseného obrazu pro jednu aplikaci efektu (při jediném přejetí myší). Režim **Spojený** určuje, zdali se má po zahájení klonování začínat vždy ze stejné zdrojové oblasti, nebo zda se má zdrojová oblast posunovat společně s novým cílem.

**Rozestup** určuje, jak často se má při tažení myší nástroj aplikovat, hodnota je odvozena v procentech z průměru velikosti štětce. Malé hodnoty znamenají, že bude nástroj prováděn při každém pohybu myší, 100 % znamená, že efekt bude aplikován až po přesunu ukazatele myši vzdálenost odpovídající průměru nástroje.

**Rozmazání** určuje chování nástroje na okrajích štětce.

Parametrem **Režim** lze určit, jakým způsobem se prolíná klonovaná část obrázku s původním obrázkem.



### **Žehlička**

Nástroj **Žehlička** se používá k vyhlazení jemných detailů, např. u portrétní fotografie. Tento nástroj zvolíte v panelu nástrojů **Žehlička [U]**.

Parametry **Průměr**, **Krytí**, **Hustota**, **Rozmazání** a **Rozestup** jsou obdobné jako u předchozího nástroje. Parametr **Vyhazení** určuje sílu vlastního efektu.



### **Efektový štětec**

Nástroj **Efektový štětec** je určený k místním úpravám obrázku, podobně jako nástroj **Žehlička**. Zvolíte jej z Editoru pomocí panelu nástrojů **Efektový štětec [E]**.

To, jak se projeví vlastní efekt nástroje, určuje zvolený **Efekt**: jas, gamma, kontrast, sytost a doostření ve spojení s parametrem **Síla**. Ostatní parametry jako **Průměr**, **Krytí**, **Hustota**, **Rozmazání** a **Rozestup** jsou obdobné jako u předchozích nástrojů.



### **Retušovací štětec**

Nástroj **Retušovací štětec [J]** slouží k odstranění drobných škrábanců a rušivých fleků jejich náhradou za část obrazu ze zdravého nebo čistého místa. Pracuje podobně jako **Klonovací razítko** s tím rozdílem, že se nepřenáší celý obraz ale pouze textura ze zdrojového místa, která je při přenosu přizpůsobena cílové oblasti.



### **Zesvětlit**

Nástrojem **Zesvětlit [I]** můžete jednoduše zesvětlit část obrázku. Lze zvolit **Rozsah** oblasti tónů, ve které bude nástroj pracovat - světla, střední tóny nebo stíny. **Síla** udává míru zesvětlení. Při zapnuté volbě **Ochrana tónů** bude nástroj zachovávat barevnost obrázku. Při stisknutí klávesy **[Alt]** dojde dočasně k přepnutí na nástroj **Ztmavit**.



### **Ztmavit**

Nástroj **Ztmavit [Shift + I]** má stejné parametry jako nástroj **Zesvětlit**, ale slouží ke ztmavení části obrázku. Při stisknutí klávesy **[Alt]** dojde dočasně k přepnutí na nástroj **Zesvětlit**.

## **Kreslicí nástroje**



### **Štětec**

Nástroj **Štětec [B]** je určený k lokálnímu zbarvení části obrázku. Základní parametr tohoto nástroje je barva štětce – stiskem barevného políčka je možné vyvolat dialog pro míchání barev, po stisku tlačítka s kapátkem je možné nasát barvu přímo z obrázku. Ostatní parametry jako **Průměr**, **Krytí**, **Hustota**, **Rozmazání** a **Rozestup** jsou obdobné jako u ostatních nástrojů. Parametrem **Režim** lze určit, jakým způsobem se prolíná kresba štětcem s

původním obrázkem.



## Výplň

Nástroj **Výplň [G]** je určený k vyplnění oblasti v obrázku zvolenou barvou. Oblast pro výplň bude vybrána na základě podobnosti zvolenému bodu. Podobná oblast se hledá podle nastaveného **Režimu porovnání (RBG, Jas nebo Odstín)** a podle zvolené **Tolerance**. Volba **Spojité** určuje, zda se barva výplně „rozlije“ po celém obrázku, nebo zůstane omezena okolím. Nástroj se používá kliknutím levým tlačítkem myši na místo v obrázku, jehož podobnou oblast chceme vyplnit.



## Přechod

Nástrojem **Přechod [Shift+B]** lze do obrázku vložit vícebarevný přechod. Přechod je definovaný dvěma body, pro jeho vytvoření klikněte do obrázku levým tlačítkem myši, držte jej stisknuté a natáhněte druhý bod. Kliknutím na **Přechod** v panelu parametrů můžete upravit nebo přidat barvy přechodu a jeho průhlednost. **Měřítko** určuje strmost přechodu, **Posun** určuje relativní posun začátku a konce přechodu vzhledem ke dvěma zadaným bodům. Na výběr jsou tři **Typy** přechodu - lineární, kruhový a úhlový. Lze nastavit také **Krytí a Režim** prolnutí s původním obrázkem.



## Guma

Nástrojem **Guma [Y]** lze mazat část obrázku. Parametry **Průměr, Krytí, Hustota, Rozmazání a Rozestup** jsou podobné jako u ostatních nástrojů. Smazaná část obrázku se stane průhlednou.

# Nástroje pro vkládání objektů

Tyto nástroje po vložení vytvoří novou vrstvu daného typu. Parametry vložené vrstvy lze později měnit pomocí nástroje [Domů](#) a [Přesun a transformace](#). Vloženým objektovým vrstvám lze přidat [Efekty](#).



## Vložit text

Nástroj **Vložit text [T]** se vyvolá v Editoru volbou z panelu nástrojů. Poté se myší vybere v obrázku bod, ke kterému se umístí textový rámec budoucího textu. V panelu s parametry nástroje se poté zadá vlastní **Text**. Dále se volí parametry **Písmo, Velikost a Řádkový proklad**. Další parametry textu určuje stav tlačítek **Tučné, Kurzíva, Podtržené**. Pokud je text víceřádkový, pak tlačítka **Vlevo, Střed, Vpravo** určují, kam bude zarovnán text. Parametrem **Kvalita vykreslování** lze ovlivnit kvalitu vyhlazování písma nebo vyhlazování písma vypnout.



## Vložit symbol

Nástroj **Vložit symbol [Shift+T]** funguje obdobně jako vložení textu, místo textu lze ovšem vložit jeden symbol. V panelu s parametry nástroje jsou dostupné následující volby:

- **Poslední použité symboly**
- **Skupiny symbolů** — např. šipky, matematické symboly apod. Zobrazené symboly jsou seskupeny podle písma.
- **Všechny symboly** — zobrazí všechny dostupné symboly. Zobrazené symboly jsou seskupeny podle písma.
- **Jednotlivá symbolová písma** — zobrazí symboly obsažené pouze ve vybraném písmu.

Nabídka symbolů je závislá na písmech nainstalovaných v operačním systému.



## Vložit tvar

Nástroj **Vložit tvar [Shift+S]** vloží do obrázku novou vrstvu s tvarem. Pomocí myši se vybere umístění, velikost rámce a umístění řídicích bodů. V panelu s parametry nástroje jsou dostupné následující volby: **Tvar, Barva pera, Šířka pera, Barva výplně**. Podobu vložených tvarů lze dále měnit pomocí řídicích bodů na vloženém tvaru - např. u šipky lze nastavit zkosení šipky nebo její tloušťku.

## Vložit čáru

Nástroj **Vložit čáru [D]** vloží do obrázku novou vrstvu s čarou. Pomocí myši se vkládají, umísťují a vybírají body čáry. Klávesami **[Delete]** a **[Backspace]** lze odstranit poslední vložený bod. Dvojitým kliknutím na již vložený bod je možné jej odstranit. Čáru lze uzavřít dvojitým kliknutím na první bod čáry nebo volbou v panelu panelu parametrů **Uzavřít**. Uzavřená čára může být vyplněna barvou. Další dostupné parametry jsou **Barva pera**, **Šířka pera**, **Styl čáry**, **Barva výplně** a **Zakončení čáry**.

Více informací

[Vrstvy](#)

[Práce s výběrem](#)

[Vytváření výběru v obrázku](#)

## Efektové nástroje

### Tilt-shift efekt

Tento nástroj se nejčastěji používá pro simulaci modelu vyfoceného makroobjektivem, jeho možnosti jsou ale širší a dá se s ním dosáhnout efektu malé hloubky ostrosti podobně jako při použití skutečného tilt-shift objektivu.

Hlavním ovládacím prvkem jsou řídicí linky, pomocí kterých definujete ostrou část a rozostřené části obrázku. Kliknutím myši do obrazu a následným tažením při současném držení levého tlačítka myši stanovíte pozici a sklon linky určující střed zaostřené oblasti. Pokud má být zaostřená oblast vodorovná, stačí v požadovaném místě klepnout myší. Pozici i sklon je možné dodatečně měnit tažením celé linky resp. posunem řídicích bodů na lince. Rovnoběžně se základní linií jsou další kratší linky, jejich pozice určuje šířku zaostřené oblasti a šířku přechodu mezi zaostřenou a rozostřenou částí obrazu. Tyto linky lze posunout přímo v obraze pomocí myši, případně lze číselně zadat požadovanou šířku v panelu (zadávat se v procentech vzhledem k rozměrům obrázku).

Pro věrnější napodobení tzv. bokeh, tedy oblastí mimo hloubku ostrosti, lze simulovat typický vzhled rozostřených světelných zdrojů. To dosáhnete vhodným nastavením parametrů **Práh odlesků** a **Intenzita odlesků**. K dosažení realističtějšího efektu miniatury pak lze využít parametry **Zesvětlení** a **Saturace**.

Zatržením volby **Vysoká kvalita** dosáhnete realističtějšího vzhledu rozostřených oblastí, ovšem za cenu zpomalení výpočtu.

### Odlesk objektivu

Nástroj vytváří podobný efekt, jako když sluneční paprsky zasáhnou objektiv v okamžiku vzniku snímku. Často se tak děje při focení v protisvětle. Použitím tohoto nástroje můžeme výsledný efekt ještě zdůraznit.

Kliknutím myši do obrazu se zvolí místo zdroje světla dopadající na virtuální objektiv. Jednotlivé prvky efektu procházejí středem obrazu a jejich velikost, barevnost a intenzitu lze měnit nastavením parametrů.

- **Velikost** všech prvků efektu se volí v závislosti na rozlišení snímku.
- **Odstín** mění barevné podání v rozmezí dostupného spektra.
- **Sytost** umožňuje nastavit intenzitu barvy všech zobrazených prvků.
- **Světlost** určuje sílu zvýraznění odlesku v obraze.

Počínaje parametrem **Paprsky světla** až po **Doplňující korony** lze vybírat jednotlivé prvky odlesku, které se mají zobrazit ve výsledném obraze.

### Deformační mřížka

Pomocí deformační mřížky můžete obraz pokrýt, případně vyrovnat nejrůznější pokrivení či zkreslení v obraze.

Tlačítkem **Vytvořit síť** vložíte nad obrázek síť s úchopovými body, pomocí kterých tuto síť tvarujete. Obrázek pod sítí je „zkapalněný“ a reaguje na deformaci sítě. Nový bod do sítě a k němu odpovídající vodorovnou a svislou linii můžete vložit klepnutím myši na místo požadovaného vložení. Vybraný bod s oběma liniemi odstraníte tlačítkem **Smazat bod** z alternativního panelu nástroje, kde můžete také odstranit použitou síť tlačítkem **Smazat síť**. Provedená deformace obrázku se zachová i po smazání sítě.



## Volná deformace

Nástroj volná deformace funguje podobně jako deformační mřížka, na obrázek ale není nutné umisťovat síť s úchopovými body, stačí umístit kurzor do obrázku a tahem příslušným směrem dochází k lokální deformaci obrazu.

Pomocí parametru **Síla** lze nastavit intenzitu deformace, parametr **Průměr** určuje jak velké okolí je nástrojem ovlivněno. Kromě posunu jsou k dispozici i další deformace, typ deformace určuje parametr **Efekt**. Na rozdíl od posunu u těchto efektů není třeba táhnout myši ale stačí pouze držet stisknuté levé tlačítko myši, v místě kurzoru je pak opakovaně aplikován vybraný efekt. Zvláštním typem je efekt **Obnovení**, pomocí kterého je možné postupně vrátit provedené deformace a tím obnovit původní obraz.

## Vrstvy

Dokument v Editoru může mít více vrstev, což umožňuje pokročilé úpravy obrázků. Vrstvy lze ovládat ze sekce **Vrstvy** v dolní části bočního panelu Editoru, kde je zobrazen seznam vrstev. Po kliknutí na vrstvu pravým tlačítkem myši se zobrazí místní nabídka s příkazy pro práci vrstvami. Všechny dostupné operace s vrstvami lze také ovládat z hlavní nabídky Editoru **Vrstvy**.

### Práce s vrstvami

Aktivní vrstvu vyberete jednoduše kliknutím na název vrstvy v seznamu vrstev, aktivní vrstva je v seznamu podbarvena modrou barvou.

Mezi základní parametry vrstvy patří **Krytí** a **Režim prolnutí** - ten určuje způsob, jak se obsah vrstvy zobrazí v souvislosti s obrazem pod aktuální vrstvou.

**Viditelnost** vrstvy můžete změnit kliknutím na ikonu se symbolem oka v seznamu vrstev. Při současném držení klávesy **[Ctrl]** lze rychle skrýt nebo zobrazit ostatní vrstvy.

Pro posun a transformaci vrstvy lze použít nástroj [Přesun a transformace](#).

Pomocí kláves **Ctrl** a **Shift** při kliknutí na název vrstvy lze vybrat více vrstev a pak s nimi lze hromadně provádět některé operace - např. mazat, přesouvat, sloučit.

Vrstvu lze přidat několika způsoby:

- **Vložit prázdnou vrstvu** - vloží prázdnou rastrovou vrstvu, do které lze kreslit nástrojem **Štětce** nebo **Výplň**, případně lze vybrat část nebo celou prázdnou vrstvu a použít příkazy z nabídky **Výběr - Vyplnit a Obtáhnout**.
- **Vložit barevnou vrstvu** - vloží novou rastrovou vrstvu vyplněnou zvolenou barvou.
- **Vložit ze schránky** - vloží novou rastrovou vrstvu s obsahem schránky.
- **Vložit ze souboru** - zobrazí dialogové okno pro výběr obrázku. Po vybrání obrázku se tento vloží jako nová rastrová vrstva.
- **Vložit text** - vloží text jako novou vrstvu. Parametry textu lze ovládat v panelu parametrů.
- **Vložit symbol** - vloží text jako novou vrstvu. Parametry symbolu lze ovládat v panelu parametrů.
- **Vložit tvar** - vloží tvar jako novou vrstvu. Parametry tvaru lze ovládat v panelu parametrů.
- **Vložit čáru** - vloží čáru jako novou vrstvu. Parametry čáry lze ovládat v panelu parametrů.
- **Vyvážení bílé, Expozice, Barva, Úrovně, Křivky** - vloží vrstvu úprav - parametrickou vrstvu, která ovlivňuje jednu nebo více vrstev v dokumentu

Vrstvu lze také **Duplikovat**, **Smazat** nebo **Přejmenovat**. **Změnu pořadí** vrstev lze provést v seznamu vrstev jejich přetažením pomocí myši.

Vrstvu s vloženým objektem (text, symbol, tvar, čára) lze **Rastrovat** - tím se převede na rastrovou vrstvu a bude na ni možno používat filtry a efekty, nicméně text nebo symbol už nebude možné změnit.

Pro slučování vrstev lze použít následující příkazy:

- **Sloučit dolů** - aktivní vrstva se sloučí s vrstvou, která leží v seznamu hned pod ní a vznikne jedna nová rastrová vrstva.
- **Sloučit vybrané** - sloučí všechny vybrané
- **Sloučit viditelné** - sloučí všechny viditelné vrstvy do jedné rastrové vrstvy. Neviditelné vrstvy zůstanou dále v seznamu vrstev
- **Do jedné vrstvy** - sloučí všechny vrstvy do jedné rastrové vrstvy.

## Vrstvy úprav

Vrstvy úprav jsou parametrické vrstvy pro bezztrátové úpravy. Lze použít pět typů - **Vyvážení bílé, Expozice, Úrovně, Křivky, Barva**. Vrstvu lze přidat dvěma způsoby:

- Kliknutím na ikonku pro přidání vrstvy úprav v seznamu filtrů u jména filtru (v nástroji Domů) - vrstva se přidá nad aktuální vrstvu a bude svázána s touto vrstvou
- z menu **Vrstva | Přidat vrstvu** nebo z panelů nástrojů pod seznamem vrstev - přidá se nad aktuální vrstvu a bude ovlivňovat všechny vrstvy umístěné pod ní. Vrstvu lze kdykoliv pomocí myši přetáhnout na jinou obsahovou vrstvu a tím ji s ní svázat. Nebo naopak ji přesunout před/za jinou vrstvu a svázání zrušit.

Po vytvoření vrstvy úprav lze parametry vrstvy kdykoliv měnit v nástroji **Domů**.

Na vrstvu úprav lze přidat masku, lze jí nastavit krytí a režim prolnutí.



## Maska vrstvy

Vrstvě lze přidat **Masku**, která určuje, která část vrstvy bude viditelná nebo skrytá (průhledná). Masku je pouze v odstínech šedi - černá barva masky vrstvu skrývá (zprůhledňuje), bílá barva vrstvu odkrývá. Do masky je nejlépe kreslit nástrojem **Štětce**, nicméně na ní fungují i další nástroje a filtry. Pro kreslení do masky musíte nejdříve kliknout na symbol masky u vrstvy, se kterou chcete pracovat. Aktivní část vrstvy - obraz nebo maska je v seznamu vrstev ohraničena. Symbol zámku mezi obrazem vrstvy a maskou určuje, zda je maska svázaná s vrstvou, což se projeví při použití nástroje [Přesun a Transformace](#).

Funkce pro práci s maskou:

- **Odkrýt vše** - přidá do hladiny masku, při které je celý obraz odkrýván. Následně lze např. štětcem s vybranou černou barvou částí obrazu skrývat.
- **Skrýt vše** - přidá do hladiny masku, při které je celý obraz skrytý.
- **Odkrýt výběr** - přidá do hladiny masku, při které je vybraná část obrázku odkrývaná.
- **Skrýt výběr** - přidá do hladiny masku, při které je vybraná část obrázku skrytá.
- **Přidat výběr do masky** - přidá do masky vybranou část obrázku.
- **Odebrat výběr z masky** - odebere z masky vybranou část obrázku.
- **Průsečík výběru s maskou** - vytvoří masku jako průsečík aktuální masky a výběru.
- **Nastavit masku do výběru** - vytvoří nový výběr na základě aktuální masky.
- **Přidat masku k výběru** - vytvoří nový výběr přidáním masky k aktuálnímu výběru.
- **Odečíst masku z výběru** - vytvoří nový výběr odečtením masky od aktuálního výběru.
- **Průsečík masky s výběrem** - vytvoří nový výběr jako průsečík masky a aktuálním výběrem.
- **Zobrazení masky vrstvy** - obsahuje volby pro různé způsoby zobrazení masky vrstvy pro přesnější práci s maskou. Obsahuje následující volby pro zobrazení překryvu: **Nezobrazovat, Normální, Inverzní, Pouze maska**.
- **Svázat masku s vrstvou** - pokud je tato volba aktivní, při manipulaci s vrstvou pomocí nástroje [Přesun a transformace](#) se maska bude přesouvat a transformovat stejně jako vrstva.
- **Invertovat masku** - invertuje masku - co bylo v obraze skryté, bude odkrývané a naopak.
- **Aplikovat masku** - zruší masku a nastaví ji jako průhlednost obsahu vrstvy.
- **Odstranit masku** - odstraní masku vrstvy.
- **Zakázat masku** - dočasně zakáže masku vrstvy. Stejným příkazem lze masku vrstvy opět povolit.

Při kliknutí na masku vrstvy lze podržet některé klávesy nebo jejich kombinace a tím rychle použít následující funkce:

- **Ctrl** - Nastavit masku do výběru
- **Ctrl + Shift** - Přidat masku k výběru
- **Ctrl + Alt** - Odebrat masku z výběru
- **Ctrl + Shift + Alt** - Průsečík masky s výběrem
- **Shift** - Zakázat masku
- **Alt** - Zobrazit pouze masku

## Skupiny vrstev

Vrstvy lze organizovat do skupin. Skupina vrstev se vytvoří příkazem **Vytvořit skupinu** v panelu pro práci s vrstvami. Pokud je vybráno více vrstev, umístí se tyto vrstvy do nově vytvořené skupiny. Vrstvu do skupiny lze umístit přetažením vrstvy na skupiny vrstev. Skupiny vrstev lze do sebe libovolně zanořovat. Skupina vrstev má podobné vlastnosti jako jiné vrstvy - lze jí nastavit **Krytí, Režim, Masku a Efekty**.

Ve výchozím stavu má vrstva nastavený režim **Beze změny** - v tom případě slouží skupina primárně pouze pro organizaci vrstev.

Pro zrušení skupiny vrstev slouží příkaz **Zrušit skupinu** - pokud skupina obsahovala nějaké vrstvy, zůstanou nadále v dokumentu.

## Efekty vrstvy

Vrstvám lze nastavit různé efekty, které lze později libovolně měnit. Dialogové okno pro nastavení parametrů efektů lze vyvolat pomocí volby **Vrstva | Efekty...** v nabídce Editoru, z kontextového menu na vrstvě nebo z panelu nástrojů pod seznamem vrstev. K dispozici jsou následující efekty:

- Stín
- Vnitřní stín
- Vnější záře
- Vnitřní záře
- Obrys
- Zkosení a reliéf
- Satén
- Překrytí barvou
- Překrytí přechodem

Parametry efektů můžete uložit a později znovu vyvolat pomocí voleb **Nastavení** ve spodní části dialogového okna. Efekty lze mezi vrstvami kopírovat a vkládat z kontextového menu na vrstvě nebo z panelu nástrojů pod seznamem vrstev.

## Formát ZPS

Dokument s vrstvami pro jejich pozdější úpravy lze uložit do souborového formátu s příponou **ZPS**. Před uložením do jiného obrazového formátu je nutné vrstvy sloučit do jedné a pozdější úpravy vrstev již nebudou možné.

## Práce s výběrem

Funkce pro práci s výběrem naleznete v nabídce Editoru **Výběr**. Vybraná část obrázku je ohraničena obrysem (animující se přerušovaná čára). Vybranou část obrázku lze vložit do schránky a poté [vložit do jiného obrázku](#). Většina nástrojů, filtrů a efektů pracuje nad vybranou částí obrázku. Pokud v obrázku není žádný výběr, tyto funkce se provádí na celý obrázek.

Kromě nástrojů Editoru pro [práci s výběrem](#) lze použít i následující volby:

### Upravit výběr

Výběr v obrázku lze **Zmenšit/zvětšit**, vytvořit z obrysu výběru **Okraj** o zadané velikosti, případně výběr **Rozmazat** - což je vhodné na "zjemnění" hran výběru. Všechny parametry udávají rozměry v pixelech. Pokud je zapnut **Automatický náhled** (ikona se symbolem visacího zámku), změny se projevují okamžitě v obrázku.

### Zobrazení výběru

Při pokročilé práci s výběrem je vhodné použít různé režimy zobrazení výběru, pomocí kterých lze ověřit, že je vybraná požadovaná část obrázku. Režimy zobrazení výběru lze volit pomocí voleb v menu **Výběr | Zobrazení výběru** nebo pomocí panelu nástrojů v horní části bočního panelu v Editoru. Lze vybrat mezi několika možnostmi:

- **Žádné** - vybraná část je pouze ohraničená animovanou přerušovanou čarou
- **Překrytí nevybrané** - nevybraná část obrázku je překryta červenou barvou
- **Překrytí vybrané** - vybraná část obrázku je překryta modrou barvou
- **Černá a bílá** - nevybranou část obrázku je zobrazena černou barvou, vybraná část bílou barvou
- **Pouze výběr** - je zobrazena pouze vybraná část obrázku na průhledném pozadí

- **Pouze výběr na bílé** - je zobrazena pouze vybraná část obrázku na bílém pozadí
- **Pouze výběr na černé** - je zobrazena pouze vybraná část obrázku na černém pozadí

Volbou **Zobrazit obrys výběru** lze vypnout zobrazování obrysu výběru. Jeho vypnutí je vhodné při kontrole přesnosti vybrané oblasti.

## Obtáhnout výběr

Pomocí volby **Výběr | Obtáhnout** je možné obtáhnout vybranou oblast obrázku zvolenou **Barvou** podle vybraného **Režimu** a **Krytí**. Dalšími parametry je **Šířka** pera a jeho **Pozice**.

## Vyplnit výběr

Pomocí volby **Výběr | Vyplnit** je možné vyplnit vybranou oblast obrázku zvolenou **Barvou** podle vybraného **Režimu** a **Krytí**.

## Vyplnit podle okolí

Odstranění nežádoucího objektu z obrázku může být poměrně pracný a zdlouhavý proces, při kterém je zpravidla potřeba použít několik nástrojů a přesto výsledek nemusí být zcela uspokojivý. Nástroj **Vyplnit podle okolí** se pokusí objekt odstranit zcela automaticky. Pomocí výběrových nástrojů vyberte část, kterou chcete z obrázku odstranit a stiskněte klávesy **[Shift+Delete]**. Funkce zvolenou oblast vyplní určitými fragmenty obrazu tak, aby co nejvíce splynulo s okolím. Protože algoritmus vyplňování je poměrně složitý, doporučujeme funkci používat spíše pro menší objekty, při zvolení větší oblasti v obrázku s vysokým rozlišením může být proces odstranění neúměrně zdlouhavý.

## Oříznout

Tato funkce ořízne obrázek podle vybrané oblasti. Výsledkem je vždy obrázek oříznutý na obdélník tak, aby obsahoval celou vybranou oblast.

## Uložit výběr

Uloží existující výběr (přednostně do formátu PNG), pro pozdější využití funkcí **Načíst výběr**.

## Načíst výběr

Načte výběr ze souboru uloženého na disku. Načtený výběr je možné kombinovat s existujícím výběrem přidáním, odebráním nebo průnikem a dále lze vybrat jeho umístění v obrázku.

# Zobrazení v Editoru

## Zobrazit přepaly

Pro dočasné zobrazení přepalů a podexponovaných oblastí na aktivním obrázku použijete funkci **Zobrazit | Zobrazit Přepaly [Shift+O]** nebo kliknete na ikonu se symbolem slunce v sekci Histogram v bočním panelu.

Přepal je oblast fotografie, kde některé nebo všechny barevné složky dosahují maximální hodnoty. Tento jev se na kvalitě obrazu projevuje ztrátou detailů (kresby) v přepálené oblasti. Příčinou může být přexponovaný obrázek nebo velice silný zdroj světla (slunce, oheň...). Sama přítomnost přepalu ještě neznamená znehodnocenou fotografii, kvalitu fotografie snižují často se opakující přepaly na větších oblastech, v některých místech se přepalu zabránit nedá (např. odraz na lesklých předmětech). Zobrazení přepalů je pouze informativní a nemá smysl upravovat obrázek například pomocí ztmavení jen proto, aby na něm Zoner Photo Studio přepaly nezobrazovalo. Přepal je místo fotografie bez kresby a tento typ operací na tom nic nemění.

Zoner Photo Studio zobrazuje osm typů přepalů – v jednotlivých složkách R, G, B, kombinované RG, RB, GB a RGB (to je tam, kde jsou přepálené všechny složky) a součtový přepal, kde jednotlivé složky sice nevykazují přepal, ale všechny v součtu překračují hraniční mez. Místa bez přepalu jsou zobrazena volitelně černobíle, oblasti s přepalem jsou zobrazeny přímo v sytých barvách přepálených složek – přepal v R červeně, G zeleně, B modře, kombinovaný RG žlutě, RB fialově, GB tyrkysovou a RGB jasně žlutou. Součtový přepal je zobrazen středně žlutou.

Zoner Photo Studio umí upozornit i na podexponovaná místa – to jsou příliš tmavá místa bez kresby. Tato místa se zobrazují jasně azurovou barvou.

Parametry zobrazení míst, která jsou problematicky exponovaná, je možné upravit v **Nastavení | Možnosti | Ostatní | Zobrazení přepalů a podexponovaných míst**. Blíže k tomuto viz kapitola **Ostatní**.

## Náhled barev před tiskem

Funkce **Zobrazit | Náhled barev před tiskem [Shift+P]** má smysl pouze tehdy, pokud je povolena správa barev (v **Nastavení | Možnosti | Správa barev | Používat správu barev**) a je zvolen barevný profil tiskárny. Funkce při použití transformuje barvy obrázku do barevného profilu tiskárny, která se provádí při tisku a zobrazí výsledek na obrazovce.

**Obě funkce Zobrazit přepaly a Náhled barev před tiskem se chovají podobným způsobem. U obrázků se mění pouze způsob jejich zobrazení, jinak se (např. při uložení) stále pracuje s původním zdrojovým obrázkem. Funkce se při přechodu mezi obrázky automaticky vypínají.**

## Ztrátová komprese JPEG a bezztrátové operace

Komprese JPEG, definovaná ISO normou z roku 1990, byla vyvinuta za účelem úsporného uložení fotografických obrazových dat. Komprese využívá nedokonalosti lidského zraku a ukládá data s určitou ztrátou informace, díky čemuž dosahuje daleko lepších výsledků než neztrátové komprese. Lidský zrak například vnímá intenzivněji velké změny v obraze než jemné detaily, nebo je daleko citlivější na změnu jasu než barvy. Toho se využívá ke zmenšení objemu barevných informací přepočítáním barevných složek na menší rozlišení (podvzorkování). Míra zachování detailů je volitelná a nastavuje se koeficientem kvality v rozsahu 1—100. Vyšší hodnoty znamenají menší zkreslení a větší výsledný soubor, menší hodnoty se projeví menším objemem dat za cenu větší ztráty kvality. Parametry JPEG komprese ovlivňují pouze kvalitu obrazu a velikost souboru, velikost původního obrázku (počet obrazových bodů) zůstává nezměněn.

Volba vhodného koeficientu je vždy otázkou určení konkrétního obrázku. Pokud je cílem maximální úspora místa používají se hodnoty 30—60, pro běžné účely, uložení obrázku na internet nebo zaslání e-mailem se doporučuje používat hodnoty 70—80, pro potřeby DTP se používají hodnoty 80—100. Se stoupající hodnotou se zvětšuje míra detailů uložených v obrázku, tato závislost však není lineární – při hodnotách nad 90 je zlepšení již téměř nezatelné oproti citelnému přírůstku dat.

Zaokrouhlovací chyby při výpočtech a případné podvzorkování barev způsobují, že výsledný obraz je postižen mírnými změnami i při použití hodnoty 100. Proto je JPEG komprese naprosto nevhodná v případech, kde je požadavkem zcela přesná grafika (perokresby, čárová grafika), ale pro fotografie je nenahraditelná, protože změny v obraze nejsou při vhodném nastavení viditelné. Skupina JPEG vytvořila též ISO standard pro bezztrátovou JPEG kompresi, ale tento standard se nepoužívá. V dnešní době je možné jej považovat za zastaralý, neboť relativně nový standard PNG bezztrátový JPEG většinou překonává.

### Bezeztrátové operace

Při práci s digitálním fotoaparátem je občas potřeba otočit fotografie zabírané na výšku. Protože při každém otevření, úpravě a novém uložení obrázku s JPEG kompresí dochází k potenciální ztrátě obrazových informací, umožňuje Zoner Photo Studio použít pro otočení a převrácení za určitých okolností bezztrátové transformace (lossless transformations).

Bezeztrátová transformace je možná pouze u obrázků typu JPEG, jenž mají oba rozměry stran dělitelné číslem, které dostaneme vynásobením základní velikosti bloku 8 a hodnoty vzorkování barevných složek (1 nebo 2). Toto číslo určuje velikost bloků, po kterých je prováděna JPEG komprese. Běžné vzorkování je 2:1 v obou směrech, někdy pouze v horizontálním směru. Typické rozměry bloku jsou 16 × 16, 16 × 8 a 8 × 8. Fotoaparáty běžně produkují fotografie s rozměry, které jsou násobky těchto hodnot, takže na neořezaných a nezmenšených fotografiích jsou transformace v programu Zoner Photo Studio vždy bezztrátové.

Pokud není technicky možné provést transformaci bezztrátově, postupuje se podle volby v [Nastavení programu, sekce Všeobecné](#) – obrázek se buď ořízne nebo se znova uloží a při tom se provede opětovná ztrátová transformace do JPEGu.

**Bezeztrátové úpravy jsou prováděny pouze při volání operací z okna Průzkumník. V Editoru je nutné při otevření souboru dekodovat celý obraz a při ukládání zase zpětně kódovat.**

Pro eliminování zbytečné ztráty kvality při opakovaném ukládání z Editoru je vhodné používat vyšší hodnoty parametru výchozí JPEG komprese 90—95, který se nastavuje v [Nastavení programu, sekce Všeobecné](#) nebo přímo v dialogu s nastavením formátu. Další možností je používat při zpracování formát s neztrátovou kompresí

např. PNG nebo TIFF. Nevýhodou formátu PNG je, že nepodporuje vkládání informací EXIF.

# Modul Vytvořit

Modul Vytvořit slouží k vytváření prezentací z fotografií. Prvních pět typů je určeno pro vytvoření podkladu pro tisk, produktem posledního je video soubor typu mp4. Před vytvořením produktu doporučujeme nejprve vstoupit do složky, kde se nacházejí fotografie určené k prezentaci.

Tiskové funkce mají podobné ovládání. Po zvolení konkrétní funkce se do tiskové předlohy automaticky vloží fotografie z aktuální složky. Fotografie je možné libovolně přemístit přetažením myši, dále je možné je všechny odebrat tlačítkem nad výběrem šablony, vložit postupně ručně myší z filmového pásu, případně přidat fotografie i z jiných složek.

Vícestránkové tiskové funkce (fotokniha, kalendář a tisková sestava) mají dva typy zobrazení – **Stránky** a **Náhled**, tyto režimy je možné měnit v horní liště vedle posuvníku pro změnu měřítka a tlačítek pro **Normální velikost 1 : 1** a **Vsadit celý**.

V režimu **Náhled** je možné měnit myší pozici, velikost a otočení umístěných fotografií. Po kliknutí na konkrétní fotografii se okolo ní zobrazí osm úchopových bodů pro změnu její velikosti a otočení, vlastní fotografii je možné chytit myší a posunout použitý výřez. Dále se v levém horním rohu zobrazí tlačítka pro rotaci o 90 stupňů, automatické vsazení fotografie a potvrzení umístění obrázku. Ve funkcích Koláž a Fotoobraz je možné v režimu **Náhled** měnit myší pozice předělů mezi fotografiemi. Mezi stránkami je možné přecházet pomocí ovládacích prvků u spodního okraje plochy s tiskovou předlohou.

V panelu na pravé straně je pod symbolem zvolené funkce výběr základního formátu. Pod tím je lišta s tlačítky:

- **Uložit** provede uložení projektu pod zvoleným jménem pro pozdější použití. Uložené projekty je pak možné znovu načíst nebo smazat na základní stránce modulu Vytvořit.
- **Tisk** provede sestavy výtisk na připojené tiskárně.
- **Export do PDF** vytvoří po standardní soubor PDF. V dialogu pro export je možné zadat různé textové informace o souboru, nastavit kvalitu JPEG komprese vložených fotografií a jejich podvzorkování na zvolenou kvalitu. Pro účely pozdějšího tisku v plné kvalitě doporučujeme nastavení 300 DPI.
- **Export** uloží každou stránku jako jednotlivý bitmapový obrázek, na uživateli je určit cílovou složku, jméno a parametry počítače. Velikost obrázku je možné určit buď pomocí DPI nebo přímo nastavením konkrétních rozměrů.
- **Objednat** vyhotovení fyzických produktů. U této varianty dochází k odeslání tiskových dat k výrobci fyzických produktů. V procesu je nutné vyplnit dodací a fakturační adresu a provést platbu v okně prohlížeče. Po vyhotovení produktu je výrobek zaslán na dodací adresu. Pro úspěšné dokončení zakázky je zapotřebí plná funkčnost internetového připojení.

## Upozornění před výrobou fyzických produktů

Některé tiskové funkce mají specifická omezení vyplývající z následné fyzické výroby, které způsobují, že část fotografie nemusí být v určitých oblastech zcela zřetelná. Například kalendáře jsou na horní straně prošity kroužkovou vazbou. U fotoknihy se jedná o hřbet knihy a oblast uprostřed fotografie, která je roztažena přes dvě protilehlé strany. Fotoobraz má podobná místa na okrajích, ty jsou u vyrobeného produktu zahrnuty za okraj rámu. **Do těchto oblastí nedoporučujeme vkládat nic důležitého!**

## Fotokniha

Tato část modulu Vytvořit vede k výrobě profesionálně sestavené knihy s hladkou obálkou obsahující obrázky a texty podle zadání uživatele.

Na výběr jsou 3 základní formáty fotoknih:

- A4 na šířku
- A4 na výšku
- čtvercová 20 × 20 cm

Po výběru z připravených šablon je možné upravit **Nastavení papíru**. Zakázka může mít minimálně 24 stran a maximálně 100. První a poslední stránka nemá protistranu. Je možné nastavit parametry **Pozadí papíru** jako je **Barva**, **Šířka rámu** a **Šířka mřížky**. Dále je možné měnit parametry vnitřního rámu. Všechny změny se ihned projeví na zobrazené tiskové předloze.

## Kalendář

Na výběr jsou čtyři připravené formáty kalendářů, k dispozici na výšku nebo na šířku:

- A4 jednoměsíční
- A4 dvouměsíční
- A3 jednoměsíční
- A3 dvouměsíční
- Vlastní...

Vlastní formát umožňuje nastavit parametry podle toho, co podporuje připojená tiskárna, případně je možné zadat všechny rozměry ručně.

**Nastavení obsahu** dovoluje vybrat **Rok** a **Počáteční měsíc**, **Jazyk** (pro určení jmen měsíců a dní) a **První dne v týdnu**. Obecný vzhled určuje použité **Písmo**, **Barvu písma** a **Barvu pozadí**, **Průhlednost pozadí** a zda má být vytvořena **Titulní strana**. Dále následuje **Zobrazení názvů dnů**, **Barvu písma** a zda mají být zobrazeny jako **Kapitálky**. **Nastavení speciálních dnů** platí pro dny pracovního volna a je možné nastavit jejich **Barvu písma** a zda mají být zobrazeny **Tučně**.

## Fotoobraz

Jedná se o obraz vytištěný na plátno a napnutý na dřevěný rám necelé 2 cm tlustý.

Na výběr je šest formátů fotoobrazu:

- 40 × 30 cm – na šířku
- 40 × 30 cm – na výšku
- 60 × 40 cm – na šířku
- 60 × 40 cm – na výšku
- 90 × 30 cm – na šířku
- 90 × 30 cm – na výšku

**Šablony** umožňují určit počet fotografií na výsledném fotoobrazu. Pozici dělicích linií je možné tažením myši posunout. **Styl** fotoobrazu určuje, jak má vypadat hrana výsledného produktu. První styl znamená, že bude na všech viditelných hranách zobrazena fotografie zahnutá až zadní stěnu fotoobrazu, dále následují různé kombinace barev a rámečků.

Následuje nastavení papíru podobně jako u předchozích produktů.

## Koláž

Tento produkt je určen pro snadnou tvorbu jedné sestavy fotografií na předem pevně daný formát:

- A4 na šířku
- A4 na výšku
- 30 × 30 cm
- 4 : 3
- Full HD
- Facebook – úvodní fotka
- Google+ – úvodní fotka
- Twitter – úvodní fotka
- Vlastní...

Volba parametrů je obdobná jako u předchozích produktů.

## Tisk fotek

Tento produkt je určen pro objednání tisku fotek nebo tisku fotek na tiskárně. K dispozici jsou následující formáty

- 10 × 15 cm
- 13 × 18 cm
- 15 × 20 cm
- 15 × 23 cm
- 15 × 30 cm
- 20 × 30 cm
- 23 × 30 cm
- 30 × 30 cm
- 30 × 40 cm
- 30 × 45 cm
- 30 × 61 cm
- Vlastní...

V nastavení je možné zvolit **Rozložení tisku**, způsob **Umístění obrázků**, **Natočení obrázků**. Dál je zde **Šířka mřížky**, povolení tisku **Ořezových značek** pro snadné ořezání okrajů fotografie a **Barva papíru**.

## Indexové tisky

Indexové tisky slouží k vytištění předem definovaného počtu fotografií v rozložení daném počtem sloupců, řádků a mezer mezi jednotlivými obrázky. Máte možnost si povolit záhlaví a zápatí stránky, popisky nad a pod obrázky a barvu papíru jednotlivých obrázků. Nastavení šablony indexových tisků lze uložit a použít později.

V textech pro záhlaví, zápatí a popisy lze používat [formátovací řetězce](#). Pomocí nich lze použít metadata uložená přímo ve fotkách. Text lze editovat v režimu Náhled kliknutím na textové pole přímo na stránce.

## Video

Tato funkce umožňuje vytvořit video soubor obsahující obrázky nebo videa zobrazené s přechodovým efektem a hudbou. Video je uloženo v kontejneru MP4, obraz je uložen ve formátu H.264, zvuk v AAC.

Po spuštění této funkce je možné tlačítkem ve spodní části přidat všechny (nebo případně pouze vybrané) obrázky a videa z aktuální složky. Další možností je přidání obrázků nebo videí přetažením z Filmového pásu. Pořadí souborů je možné změnit jejich přetažením myši, obrázky je možné smazat pomocí kontextové nabídky při stisku druhého tlačítka myši.

V pravém panelu je možné nastavit parametry celého videa a dále parametry zobrazení jednotlivých souborů. Parametry **Rozlišení**, **Kvalita** a **FPS** ovlivňují celý výsledný soubor – vyšší hodnoty znamenají vyšší kvalitu, ale také větší výstupní soubor a delší dobu ukládání. **Barva pozadí** je použita tam, kde poměry stran obrázku neodpovídají poměrům stran výsledného videa. Jako zvukový podklad je možné pomocí tlačítka "+" přidat soubory typu MP3, WAV a AAC; tlačítko "-" soubory odstraňuje. Pořadí zvukových souborů je možné změnit jejich tažením myši. Na konci výsledného videa je zvuk automaticky ztišen. Použití **Odstranění blikání timelapse** má smysl u časosběrného videa (timelapse), kde nastává při použití automatického režimu (případně kvůli nedokonalosti clony) k různé expozici fotografií. Ty pak při přehrávání v rychlém sledu způsobují nepříjemný efekt pobjikávání.

Sekce **Parametry** umožňuje nastavit konkrétní parametry jednotlivým souborům – vše se aplikuje okamžitě na všechny označené soubory. **Přechodový efekt** určuje metodu, jakou bude soubor zobrazen, další volba je **Pan&Zoom** (metoda přiblížení a posunu) a síla tohoto efektu. **Vsazení obrázku** určuje, zda se má obrázek po stranách doplnit barvou pozadí (Vsadit celý) nebo zda se má obrázek zvětšit a oříznout (Vyplnit snímek).

**Trvání obrázku** určuje dobu, po kterou bude zobrazen obrázek. První část tohoto parametru určuje počet sekund, druhá část určuje počet snímků videa, po které je zobrazena fotografie. Celková doba zobrazení fotografie je určena součtem sekund a počtu snímků videa vydělenému nastavenou hodnotou FPS. Pro časosběrná videa



doporučujeme nastavit počet sekund na nula a experimentovat s počtem snímků a hodnotou FPS. Tlačítko **Přizpůsobit délce hudby** nastaví všem obrázkům trvání snímku podle délky vložené hudby.

V sekci Trvání video klipu lze nastavit začátek a konec přehrávání videa. Kliknutím na tlačítko **Oříznout videoklip** můžete nastavit začátek a konec videa vizuálně pomocí posuvníků pod náhledem videa. Dále lze nastavit **Hlasitost** vloženého klipu.

**Rozdělit videoklip** lze kliknutím na ikonku nůžek která je zobrazena u ukazatele aktuální pozice videa.

Vpravo nahoře je možné si uložit **Nastavení** rozpracované sestavy pro případné další úpravy, poslední sestava je uložena automaticky.

Uložení videa probíhá na pozadí, aktuální stav je možné zjistit v sekci **Oznámení** – viz symbol zvonečku vpravo nahoře.

# Získání obrázků

## Import

Tato funkce je určena pro kopírování a přesun snímků z fotoaparátu nebo obrázků z paměťových médií do počítače. Funkce nabízí i základní organizační možnosti.

Některé digitální fotoaparáty podporují technologii USB Mass Storage. Pro použití takového zařízení není potřeba speciální ovladač a po připojení k počítači se chová jako standardní disk označený vlastním písmenem. Jiní výrobci tuto technologii nepodporují, ale podporují technologii WIA (Windows Image Acquisition), která je schopná ji částečně nahradit. Některé fotoaparáty vyžadují přepnutí do režimu PTP/MTP (Picture Transfer Protocol/Media Transfer Protocol – protokol přenosu dat pro digitální fotoaparáty), pro podrobnější informace ohledně připojení fotoaparátu v režimu kompatibilním s PTP/MTP prostudujte manuál výrobce fotoaparátu. V režimu PTP/MTP nemusí být vždy zobrazovány miniatury RAWů. To záleží na tom, zda výrobce fotoaparátu resp. ovladačů podporuje příslušný operační systém. Platí, že to, co uvidíte v Průzkumníku Windows, uvidíte i v modulu Import.

Volbou **Získat | Importovat...** v nabídce okna **Průzkumník** nebo kliknutím na tlačítko modulu **Import** zobrazíte novou záložku s oknem s miniaturami obrázků z fotoaparátu nebo paměťové karty a panelem pro nastavení parametrů.

V okně s miniaturami obrázků lze vybrat, které snímky chcete stáhnout. K výběru všech snímků slouží tlačítka **Vybrat vše** a **Zrušit výběr**. Vybrané položky je možno následně kopírovat nebo přesunout do zvolené cílové složky.

Nastavení této funkce je rozděleno do následujících sekcí:

### Zdroj

Zde z nabídky zvolte fotoaparát nebo zařízení, z kterého chcete obrázky importovat. Stiskem tlačítka **Procházet** můžete jako zdroj importu vybrat jakoukoliv složku disku nebo přenosného zařízení. Soubory mohou být importovány **Včetně podsložek**. Pro snadné spouštění modulu Import lze povolit volbu **Vyvolat Import při zapnutí zařízení nebo vložení karty**. U přenosných zařízení (fotoaparát, paměťová karta) lze povolit volbu **automatického kopírování** snímků při zapnutí zařízení nebo vložení karty.

### Cíl

Zde zvolte cílovou složku pro import obrázků. Můžete ji napsat ručně do editačního pole nebo vybrat již existující složku z disku pomocí tlačítka **Procházet**. Pokud zvolíte možnost **Vytvořit podsložky**, můžete do editačního pole zadat název nové podsložky, případně využít **formátovacích řetězců** pro roztřídění obrázků do podsložek podle data pořízení, data importu, autora a přípony obrázků. Roztřídění podle data pořízení je praktické v případě, kdy importujete obrázky, které byly pořízeny ve více dnech. Formátovací řetězec lze vybrat z nabídky po kliknutí pravým tlačítkem myši do editačního pole nebo kliknutím na ikonu šipky umístěnou napravo od editačního pole. Příklady pro podsložky:

- **Výlet** - všechny obrázky se nakopírují/přesunou do podsložky "Výlet".
- **{Y}-{M}-{D}** - obrázky se uloží do podsložky podle data pořízení obrázků, např. "2012-09-30". Pokud se importují snímky pořízené ve více dnech, vznikne pro každý den nová podsložka.
- **{Y}\{M}\{D}** - obrázky se roztřídí do struktury podsložek podle data pořízení obrázků. Složka s rokem bude obsahovat další podsložky s měsíci a ty další podsložky pro jednotlivé dny, např. "2012\09\30"
- **{YY}-{MM}-{DD}** - obrázky se uloží do jedné podsložky podle data importu obrázku.

Strukturu vytvořených podsložek můžete zkontrolovat v okně **Náhled**. Kliknutím na jednotlivé podsložky můžete jejich obsah zobrazit v okně s miniaturami nebo pomocí zatržítka určit, zda se z dané podsložky mají obrázky importovat. Pomocí klávesy F2 můžete vybranou podsložku **Přejmenovat**.

### Vytvořit druhou kopii

Zde lze zvolit složku, kde bude záloha importovaných obrázků. Struktura podsložek bude stejná jako u cílové složky.

## Automaticky přiřadit informace

Všem importovaným obrázkům lze nastavit hromadně informace Název, Autor, Copyright a Klíčová slova, více viz [Informace](#).

## Přejmenovat

Importované soubory lze během importu přejmenovat. Parametry jsou podobné jako funkce [Hromadné přejmenování](#). Navíc je zde funkce **Najít** a **Nahradit**.

## Možnosti

Pokud fotoaparát ukládá do obrázků informaci o natočení přístroje při vzniku snímku, lze vybrat, zda se má při importu současně **Otočit obrázek podle EXIF**. Možnost **Importovat jen nové obrázky** zabrání přepsání dříve importovaných obrázků identickými soubory se stejným jménem. **Položka Nastavit příznak „Jen pro čtení“** slouží k nastavení příznaku souboru „jen pro čtení“ (read-only) na originální fotografie. Ty jsou tak chráněny před nechtěnými změnami a přepsáním. Dále zde lze zakázat **Načítat miniatury**, což urychlí začátek importu, ale znesnadní případný výběr snímků ke stažení. Pokud ovšem generuje fotoaparát miniatury obrázků do informací EXIF, Zoner Photo Studio je použije, takže zobrazení miniatur bude velmi rychlé.

## Získat ze skeneru

Tato funkce umožňuje získávat obrázky ze skenerů pomocí rozhraní TWAIN a WIA. Obrázky se získávají volbou **Získat | Získat se skeneru...** v nabídce okna Správce, případně volbou **Soubor | Skenovat...** v nabídce okna Editor (skenování vyvolané z Editoru skenuje vždy přímo do Editoru).

V horní části dialogu je na výběr zdroj obrázků: **TWAIN** nebo **WIA**. U režimu TWAIN je navíc volba **Nativní režim**, která přepíná režim skenování na způsob, při kterém je proces skenování obrázku plně řízen ovladači skeneru – ten sám sestaví výsledný obrázek a předá jej zpět aplikaci. Pokud není tato volba zaškrtnuta, používá se při komunikaci se skenerem pokročilý režim, při kterém aplikace se skenerem průběžně komunikuje a sestavuje výsledný obrázek sama. Tato metoda šetří paměť (není třeba dočasný obrázek) a většinou i zkracuje dobu skenování. Výhody pokročilého režimu se projeví především u rozměrných obrázků a u profesionálních skenerů. Volbu režimu skenování přepněte vždy, pokud pozorujete při skenování jakékoliv problémy – ty mohou být způsobeny nedokonalostmi ovladačů skeneru v jednom z režimů.

Ve spodní části dialogu je možné zvolit cíl skenování. Získané obrázky se budou ukládat podle volby **Otevřít obrázek v Editoru**, **Uložit obrázek na disk** nebo **Uložit obrázky do PDF**. V případě přímého ukládání na disk určuje **Cílová složka** kam se budou ukládat naskenované obrázky, které lze automaticky pojmenovat v nabídce **Jméno obrázku** s možností využití vybraných [formátovacích řetězců](#) a **počítadla**. Tlačítkem **Formát** nastavíte [formát uložení souboru](#). Při skenování do PDF jsou parametry určující jméno výsledného PDF podobné jako v předchozím případě. Tlačítko **Možnosti PDF** vyvolává dialog pro nastavení parametrů uloženého PDF souboru. Během skenování do PDF je zobrazen dialog počítající množství přijatých obrázků a umožňující kdykoliv **Dokončit PDF soubor** nebo **Zrušit skenování**. Naskenované obrázky jsou do PDF uloženy na samostatné stránky s rozměry nastavenými v rozhraní TWAIN nebo WIA.

Někdy je možné použít skenování obrázků přímo z fotoaparátů, tento postup má však některá zásadní úskalí:

**Skenovací rozhraní předává programu pouze nekomprimovaná obrazová data, takže naskenované soubory neobsahují informace EXIF apod. Obraz navíc při následném uložení ve formátu JPEG prochází opakovaně ztrátovým procesem komprese.**

Pokud jsou ve fotoaparátu uloženy obrázky ve formátu JPEG, pak jsou při procesu skenování „rozbaleny“ a pouze tento obraz je předán obslužné aplikaci. Pokud pak tato aplikace ukládá obraz do formátu JPEG s jinými parametry, než které byly použity fotoaparátem (a to je téměř jisté), pak je výsledný soubor buď zbytečně větší o data, která nenesou žádnou využitelnou informaci, nebo je zbytečně menší a z obrazu se nevratně ztratily cenné detaily. Další problém je, že se ztrácí veškeré přídavné informace uložené v oblasti metadat. Z těchto důvodů doporučujeme všude, kde je to možné, použití funkce [Importovat](#) popsané v předchozí kapitole.

# Získat ze schránky

Funkce vytvoří v Editoru nový obrázek z dat uložených ve schránce.

System Windows umožňuje dočasné vložení dat do tzv. schránky (clipboard). Pokud si např. vyberete část obrázku a stisknete **[Ctrl+C]**, bude tato část vložena do schránky a můžete ji vložit na jiné místo nebo do jiného obrázku klávesovou zkratkou **[Ctrl+V]**. Do schránky lze také vložit otisk aktuální obrazovky (screenshot) pomocí klávesy **[Print Screen]**.

Pokud se ve schránce nachází obrázek, volbou v nabídce okna Průzkumník **Získat | Získat ze schránky** se otevře nové okno Editoru a obrázek je do něj vložen. Z Editoru jej pak můžete uložit v libovolném formátu volbou v nabídce **Soubor | Uložit...**

## Snímání obrazovky

Pomocí funkce Snímání obrazovky uložíte do souboru aktuální obraz na monitoru nebo jeho část. Funkce je vhodná pro pořizování obrazové dokumentace při tvorbě uživatelských příruček, školních prací a také pro hlášení chyb v programu.

Stisk klávesy **[PrintScreen]** ve Windows ukládá standardně celou obrazovku jako obrázek do systémové schránky (clipboard). Současně stisknutými klávesami **[Alt+PrintScreen]** uložíte pouze aktuální okno. Zoner Photo Studio může ukládat aktuální obraz na monitoru přímo do souboru, nebo otevírat v Editoru. Lze také snímat i kurzor myši, což systém standardně neumožňuje.

Režim snímání obrazovky se zapíná a vypíná v nabídce **Získat | Snímání obrazovky** okna Průzkumník. Před zapnutím se objeví dialog, kde se nastaví parametry snímání.

Režim snímání obrazovky je indikován ikonou v oznamovací oblasti hlavního panelu Windows (vlevo dole vedle systémových hodin). Klepnutím pravým tlačítkem myši na tuto ikonu lze režim snímání ukončit, případně obnovit dočasně přerušovaný režim snímání.

### Režim snímání

Volbou **Snímat celou obrazovku klávesou PrintScrn** sejmete vždy celou obrazovku. Pomocí volby **Snímat aktivní okno klávesou PrintScrn** sejmete pouze okno aktivní aplikace.

Na obrazovce je běžně zobrazeno několik oken s aplikacemi a hlavní panel Windows (lišta s tlačítkem Start, ...). Okno běžící aplikace může skrývat několik oken nebo lišt a panelů. Např. na hlavním panelu Windows jsou kromě tlačítka Start panely nástrojů, tlačítka spuštěných aplikací, ... Tato okna lze nyní snímat i samostatně.

Volbou **Snímat okno kliknutím levého tlačítka myši pomocí zvýraznění** lze sejmout pouze vybrané okno nebo jeho část. Tato část je po umístění kurzoru zobrazena normálně, ostatní části jsou potlačeny snížením jasu.

Pomocí klávesy **[Esc]** je toto potlačení dočasně zrušeno a lze jej obnovit stiskem klávesy **[PrintScreen]**. Vlastní snímání se provádí klepnutím levého tlačítka. Po klepnutí na pravé tlačítko myši se zobrazí místní nabídka s možnostmi tohoto režimu snímání. Poslední volba **Snímat okno pod kurzorem klávesou PrintScrn** snímá okna nebo jejich části, ale bez předchozího zvýrazňování.

**Klávesa [PrintScreen] může být označena i PrintScrn, Prnt Scrn, Prt Scr, Prt Sc a podobně.**

### Obrázek

Volba Otevřít obrázek v editoru sejmутý obraz monitoru ihned otevře v novém okně Editoru. Volba Uložit obrázek na disk umožní zvolit či založit složku a vybrat formát obrázku. Složka se vyplní dle nastavení Použít poslední použitou složku nebo Použít aktuálně vybranou složku a otevře v Průzkumníku dle volby Po ukončení otevřít složku. Soubor je možno před uložením individuálně pojmenovat pomocí volby Vždy se ptát na název souboru nebo Přidělit název souboru automaticky. Jméno souboru vytvářené automaticky se skládá z prefixu (např. manual) a počítadla, které je možné nastavit. Nastavit je možno první číslo v řadě (Začít od), Krok a počet číslic počítadla.

Zatržením volby **Časosběrné snímání** se bude obrazovka snímat automaticky ve zvoleném **Intervalu**. Časosběrné snímání lze přerušit klávesou **[Esc]** a znovu obnovit klávesou **[PrintScreen]** a je indikováno animovanou ikonou v oznamovací oblasti hlavního panelu Windows.

## Možnosti

Volitelně je možné **Snímat kurzor myši**. Volba **Snímat stín okna** uloží stín v režimu Aero ve Windows Vista. **Smazat pozadí okna** nahradí průhlednost okna (a stínu v režimu Aero) vybranou barvou pozadí ve všech podporovaných operačních systémech.

## Získat obrázky z PDF

Tato funkce umožňuje získat rastrové obrázky uložené v souborech PDF. Obrázky komprimované metodou JPEG jsou ukládány ve stejném formátu, ostatní obrázky ve formátu PNG.

Funkce zcela ignoruje veškeré informace uložené v PDF, které nejsou nezbytně potřeba. To znamená, že se v PDF souboru vyhledávají pouze datová úložiště s obrázky, což umožňuje získat obrázky i z porušeného souboru PDF (například nedotaženého z internetu), který je jinak nepoužitelný. Díky tomu jsou obrázky extrahovány přesně tak, jak jsou uloženy v PDF a mohou být například otočené jinak, než jak jsou zobrazeny při prohlížení v PDF prohlížeči. Pro obrázky s kompresí JPEG a barvami uloženými v barevném prostoru CMYK může být vhodné použít volbu **Konvertovat CMYK JPEG soubory do RGB**, protože tyto obrázky jsou díky normě PDF uloženy ve formátu, který je nekompatibilní s naprostou většinou programů (barevná informace je tam totiž uložena inverzně).

Vzhledem k rozmanitosti formátu PDF má tato funkce jistá omezení:

Funkce podporuje obrázky:

- s barevnou paletou, 2, 4, 6 a 8 bitů na pixel, barevná rozlišení RGB a CMYK
- kompresi obrázků ASCII85, LZW, ZIP, JPEG a JPEG2000

Funkce nepodporuje:

- získávání obrázků ze souborů, které jsou chráněny proti získání obsahu
- obrázky, které nemají oba rozměry větší než 5 pixelů

## Získat JPEG obrázky ze souboru

Tato funkce vyhledává JPEG signatury v libovolném souboru a pokud je následována validními daty, pak tato kompletní data extrahuje a ukládá do externího souboru. Použití této funkce je zcela univerzální, umožňuje například získat JPEG náhledy ze souborů RAW.

Volba **Nevytvářet kopie JPEG souborů** zabráňuje duplikaci souborů, pokud by tato funkce byla použita přímo na JPEG soubory.

## Formáty souborů

Ukládat je možné do těchto formátů:

- **GIF\*** — bezztrátová komprese LZW, maximálně 256 barev (uložených v paletě), vhodný pro ukládání grafiky pro internet
- **JPEG** — pouze True Color formát a v odstínech šedi, ztrátová komprese, skvělý na fotografie
- **PNG\*** — moderní univerzální formát, neztrátová komprese ZIP lepší než LZW, paletový i nepaletový, vhodný pro další zpracování obrázků, nepodporuje EXIF
- **TIFF\*** — klasický DTP formát, nejvariabilnější z bitmapových formátů, podporuje LZW, ZIP, JPEG, RLE a bez komprese, paletové i nepaletové uložení barev a CMYK barvy
- **TGA** — tradiční formát
- **BMP** — standardní formát Microsoft Windows, nejrozšířenější je varianta bez komprese, formát podporuje naprostá většina software
- **PCX** — komprese RLE, vhodný pouze pro jednoduchou čárovou grafiku

- **JXR\***, **HDP** — nejnovější formáty vycházející z JPEG formátu a rozšiřující jeho možnosti, umožňují uložení obrázků v šestnáctibitové barevné hloubce

\*tyto formáty podporují ukládání včetně průhlednosti.

## JPEG

**Prokládání** – soubor bude uložen tak, aby již při jeho nahrávání bylo možné jej alespoň částečně zobrazit. Tato volba má smysl pouze pro publikování na internet.

**JPEG komprese** – speciální [ztrátová komprese](#) vyvinutá pro úsporné ukládání fotografií. Míra komprese určuje i stupeň poškození obrázku. Pro kvalitní fotografie volte hodnoty nad 90, pro náhledy je možné zvolit méně např. 75. Kvalita komprese se odvozuje od charakteru obrázku, proto je důležité kontrolovat kvalitu výstupu v cílovém náhledu. Další informace viz [Ztrátová komprese JPEG a bezztrátové operace](#).

## TIFF

Formát podporující nejširší škálu barevných hloubek, barevných modelů i kompresí.

## RAW

Zkratka, pod kterou se zahrnují formáty používané v digitálních fotoaparátech pro uložení nezpracovaných dat. Ve skutečnosti se jedná o skupinu různých formátů, mnohdy zcela odlišných. RAW formát z fotoaparátu obsahuje více informací než JPEG, čímž nabízí v počítači větší volnost při zpracování. Nevýhodou je nutnost časově náročnějšího zpracování a možnost různé interpretace uložených dat.

# Vlastnosti formátu RAW

Formát RAW je možné používat pro uložení snímku u profesionálních a poloprofesionálních fotoaparátů. Jedná se o soubor nezpracovaných hodnot získaných přímo se senzorů přístroje, který většinou obsahuje i JPEG náhled. Pokud chcete z těchto hodnot získat výsledný obrázek, musíte použít konvertor – speciální program, který bude nahrazovat procesor fotoaparátu. Konvertor provádí interpolaci hodnot senzorů na snímači (demosaicing), vyrovnání bílé barvy, nastavení sytosti, kontrastu, odstínu a ostrosti obrazu.

Výhodou získávání fotografií z formátu RAW je, že můžete dodatečně nastavit parametry jednotlivých operací podle svých potřeb. Formát RAW také nepoužívá JPEG kompresi, které vždy snižuje kvalitu pořízeného snímku. Ve formátu RAW bývají také často uloženy hodnoty barev, které převyšují dynamický rozsah 8bitového obrázku ve formátu JPEG.

Zpracování formátu RAW je však komplikováno tím, že každý výrobce používá jiný způsob zápisu (někdy se liší formát souboru RAW i model od modelu) a především proto, že žádný z výrobců fotoaparátů doposud oficiálně nezveřejnil dokumentaci „svého“ RAW formátu. Vzhledem k jejich neznámé nebo jen částečně známé struktuře není možné do těchto souborů zapisovat.

Kromě formátů jednotlivých výrobců podporuje Zoner Photo Studio i formát DNG (Digital Negative), což je univerzální formát RAW dat navržený společností Adobe. Zároveň společnost Adobe vytvořila konvertor z jednotlivých RAW formátů do formátu DNG (Adobe DNG Converter), který je možné zdarma stáhnout z jejich webových stránek. Pokud tento konvertor nainstalujete a v [možnostech programu](#) povolíte jeho použití, získáte možnost přímo zpracovávat všechny RAW formáty, které konvertor v kombinaci s programem Zoner Photo Studio podporuje. RAW modul, který umožňuje kontrolu parametrů konverze z RAW, potom můžete použít pro všechny RAW formáty, přičemž konverze do DNG proběhne na pozadí zcela automaticky. Adobe DNG Converter je průběžně aktualizován a doplňován o formáty nových modelů fotoaparátů.

# Úpravy, vylepšení a efekty

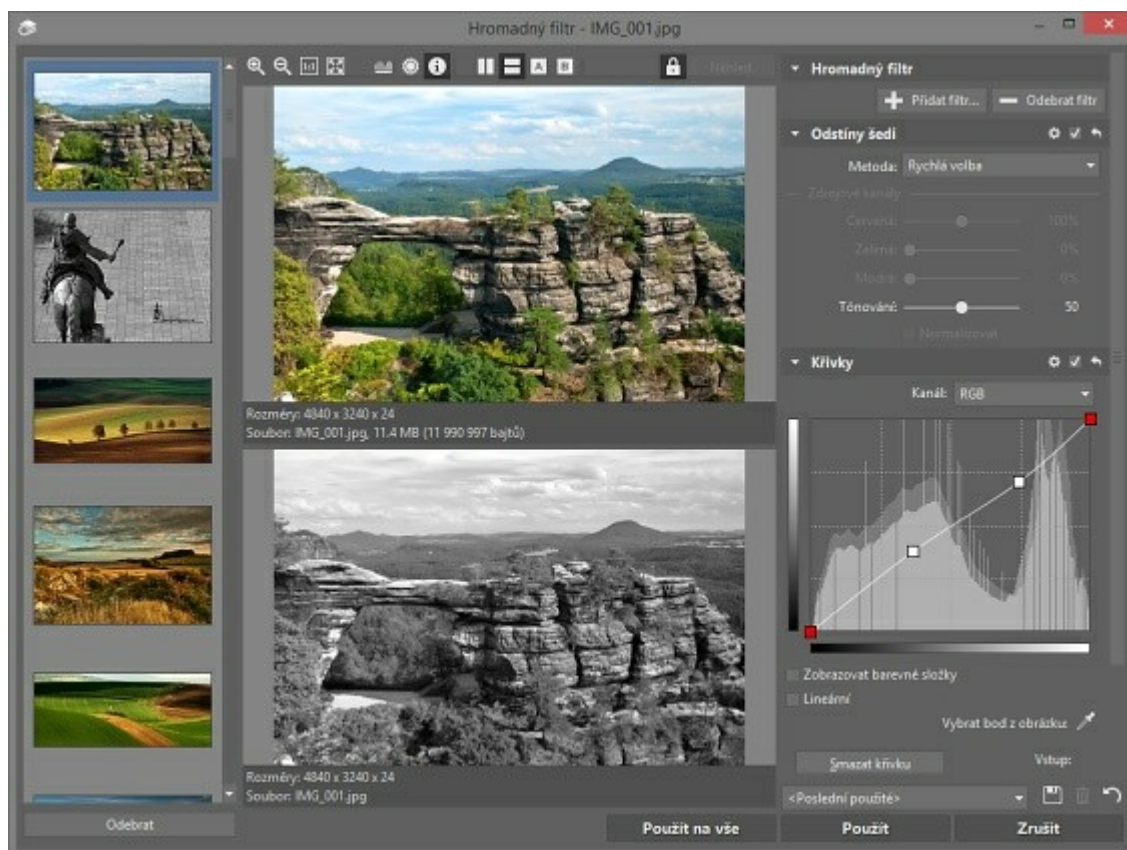
Úpravy se vyvolávají z okna Průzkumník nebo z Editoru v nabídce Upravit. Na rozdíl od Editoru umožňuje Průzkumník **upravovat hromadně** více obrázků. Označíte-li více souborů, operace na nich bude provedena hromadně.

Nebude-li označen ani jeden soubor, přímé operace (otočení a převrácení) nebude možno provést, avšak do „dialogových“ operací (například úprava barev, vylepšení expozice) budou zahrnuty všechny obrázky v aktuální složce.

**Úpravy prováděné v Průzkumníkovi se aplikují ihned do souborů bez možnosti vrácení zpět! Pracujte vždy na pracovních kopiích originálních souborů.**

## Univerzální dialog pro obrázkové filtry

Většina úprav obrázků se ovládá v univerzálním rozhraní, které má dva režimy zobrazení podle toho v kterém modulu je filtr vyvolán. Při vyvolání z Průzkumníka je filtr zobrazen v dialogovém okně, pokud je filtr spuštěn v Editoru, zobrazuje se výsledek přímo v Editoru a parametry filtru se nastavují v bočním panelu.



## Filtrový dialog v Průzkumníku

V horní část dialogu je umístěna nástrojová lišta, které obsahuje ikony pro změnu měřítka náhledu, pro zobrazení histogramu, přepalů, a základních informací o souboru, a také ikony pro volbu uspořádání náhledů. Zobrazený histogram je v rámci náhledu možné libovolně přemístit.

Největší část filtrového dialogu zabírají náhledy obrázku. Standardně jsou zobrazeny oba náhledy („před“ a „po“) horizontálně, je ale možné zvolit i vertikální uspořádání, případně zobrazit pouze jeden z náhledů. Stiskem kolečka na myši je možné v náhledovém okně dočasně zobrazit obsah druhého okna.

V případě většího měřítka se výřez stanovuje tažením myši v jednom z náhledů. Okna náhledů mají měnitelnou velikost závislou na velikosti okna dialogu. Zvětšením okna se zvětší i plocha náhledů.

Pokud filtr umožňuje výběr barvy kapátkem, stiskněte tlačítko se symbolem kapátka a vyberte barvu z jednoho z náhledů.

V případě pomalého vykreslování náhledů vypněte možnost **Automatický náhled** (ikona zámku) a náhled obnovte klepnutím na tlačítko **Náhled**. Informační text „Starý náhled“ uprostřed okna zmizí po dokončení operace, respektive po obnovení náhledu.

Po zavření dialogu se automaticky ukládá velikost dialogu, nastavení zobrazení přepalů a histogramu a volba **Automatický náhled**. Kromě velikosti dialogu a jeho umístění se každá volba ukládá pro každý filtr zvlášť.

## Použití filtru v Editoru

V editoru se zobrazuje náhled na výsledek filtrové operace přímo v obrázku. V tomto režimu je okno Editoru částečně zablokované – do ukončení filtru je možné měnit pouze velikost okna, parametry zobrazení obrázku (zvětšení, zobrazení přepalů a plovoucího histogramu) a pracovat s výběrem.

Všechny parametry filtru se nastavují v bočním panelu. Na spodním okraji panelu jsou tlačítka **Použít** a **Zrušit** pro potvrzení nebo stornování filtru, vedle nich potom tlačítko pro dočasné zobrazení obrázku bez aplikovaného filtru.

## Hromadné operace

Při hromadných operacích je v dialozích vlevo zobrazen náhled souborů, na které se má změna aplikovat. Soubory můžete procházet a nastavenou úpravu „otestovat“ na všech obrázcích. Tlačítkem **Odebrat** se v náhledu vybraný soubor z hromadné úpravy vyřadí. Úprava se aplikuje buď na jeden aktuální obrázek klepnutím na tlačítko **Aplikovat** nebo na všechny (**Aplikovat na vše**). Tlačítkem **Storno** zrušíte celou hromadnou operaci.

## Ukládání parametrů filtrovacích operací

Parametry úprav v dialozích můžete ukládat pod zvoleným jménem a poté zase obnovovat. Nastavené parametry jsou při aplikaci automaticky uloženy pod jménem **<Poslední použité>**. Tyto parametry jsou automaticky načteny při opětovném vyvolání dialogu. Pomocí tlačítek **Uložit** a **Smazat** nastavení si můžete připravit libovolné množství předvoleb. Tlačítko **Výchozí nastavení** rychle vybere položku **<Výchozí>**, která představuje „nulový stav“ dialogu.

Nastavení jednotlivých filtrů lze exportovat, importovat v nabídce **Nastavení | Správa nastavení filtrů...**

# Úpravy obrázků

## Otočení a převrácení

### Otočení vlevo, vpravo, o 180°

Označte v okně Průzkumník všechny obrázky k otočení a v nabídce vyberte **Upravit | Otočit vlevo [Ctrl+L]**, **Otočit vpravo [Ctrl+R]** nebo **Otočení a převrácení | Otočit o 180°**. Úprava bude aplikována najednou. Při volání z okna Průzkumník je otočení JPEG obrázků, pokud je to možné, [bezeztrátové](#). V Editoru jsou volby v menu shodné.



## O přesný úhel

Označte v okně Průzkumník všechny obrázky k přesnému otočení a v nabídce vyberte **Upravit | Otočení a převrácení | Přesně otočit... [Ctrl+Shift+R]**. V Editoru je volba v menu shodná.

Můžete zvolit jaká **Barva pozadí** bude použita na doplnění obrázku na obdélníkový formát.

## Převrácení

Převrácení (překlopení) obrázků se provádí v Průzkumníku i v Editoru volbou v nabídce **Upravit | Otočení a převrácení | Převrátit vodorovně** nebo **Převrátit svisle**. Při volání z okna Průzkumník je otočení JPEG obrázků, pokud je to možné, [bezeztrátové](#).

## Otočit podle EXIF

V digitálních fotoaparátech, které mají speciální senzor, se ukládá příznak natočení přímo do fotografií. V některých programech se pak fotografie po stažení do počítače jeví jako nenatočená, v programu Zoner Photo Studio se fotografie podle tohoto příznaku otáčí automaticky. Pokud chcete, aby byly správně natočené kdekoliv, označte je v okně Průzkumník a v nabídce zvolte **Upravit | Otočení a převrácení | Otočit podle EXIF**. Úprava je v obrázcích JPEG, pokud je to možné, [bezeztrátová](#).

## Otočit podle proporcí

Funkce slouží k převrácení všech obrázků na jednu stranu – na výšku nebo na šířku. Volitelný je směr rotace. Funkce je dostupná z nabídky Průzkumníka **Upravit | Otočení a převrácení | Otočit podle proporcí**. Úprava je v obrázcích JPEG, pokud je to možné, [bezeztrátová](#).

## Nastavit příznak otočení v EXIF

Funkce je dostupná z nabídky okna Průzkumník **Upravit | Otočení a převrácení | Nastavit příznak otočení v EXIF** a slouží pro dodatečné nastavení příznaku otočení fotografie, který zapisují do informací EXIF pokročilejší fotoaparáty. Tato funkce nemění obrazová data.

## Změnit rozměry

Funkce změní fyzickou velikost obrazových dat (počet pixelů) případně nastaví tiskovou velikost při zadaném rozlišení.

Změna velikosti se provádí v **Upravit | Změnit rozměry [Ctrl+E]**.

Novou **Šířku** a **Výšku** lze zadat v obrazových bodech (pixelech), v procentech, v centimetrech, v milimetrech, případně v palcích. Při zadávání v centimetrech, milimetrech nebo v palcích je možné změnit i hodnotu DPI, neboť skutečné rozměry v pixelech jsou závislé na této hodnotě. Hodnota DPI určuje kolik obrazových bodů bude použito na jednotku délky jeden palec. Nastavení DPI záleží na účelu operace, pro obrazovku stačí 96 DPI, pro tisk se doporučuje alespoň 150 DPI a více. Tuto hranici nelze určit bez znalosti prostředí – záleží na kvalitě tiskárny, vloženého papíru atd.

Pokud bude zvoleno **Zachovat proporce**, bude druhý rozměr automaticky dopočítán, v opačném případě se nastavují oba rozměry nezávisle. **Doostření** souvisí se ztrátou informace, která doprovází zmenšování obrázků. Pokud dochází k výraznému zmenšení, může se ztratit kresba v detailech a mírné doostření může tento jev částečně eliminovat. Zde záleží na tom, jaká je použita [Metoda](#).

Pokud je vybráno více obrázků, je možné omezit operaci pouze na zmenšování nebo zvětšování volbou **Režim**.

**Uložit pouze obrazová data** zaručí, že se do výsledných obrázků nebude ukládat EXIF a jiné informace.

## Metody přerastrování

Existuje nepřeberné množství přerastrovávacích metod. Tyto metody se odlišují tím, jakou metodou zjišťují hodnoty bodů v novém obrázku a kolik bodů z původního obrázku k tomu používají. Není možné určit jednoznačně nejlepší filtr „na všechno“ – každý má své výhody a nevýhody. Záleží na tom, jakým způsobem je filtr použit a jaká je charakteristika originálního obrázku.

Jednou z charakteristik přerastrovávacích metod je „ostrost“ výsledného obrázku. Některé metody (např. bikubická

a supersampling) vytváří při zmenšování mírně rozmazané obrázky, proto je vhodné tyto obrázky jemně doostřit.

- **Nejbližší body** – nejjednodušší a nejrychlejší metoda, nepoužívá žádnou interpolaci bodů, z původního obrázku využívá jediný bod, nevhodná na fotografie, ale nenahraditelná pro technické kresby s vlasovými čarami
- **Bilineární** – nejjednodušší interpolace, používá poměrný součet čtyř nejbližších okolních bodů, rychlá a obecně vhodná pro zmenšování
- **Bikubická** – pokročilejší interpolace, používá 16 okolních bodů, hodnoty prokládá kubickou křivkou, vhodná pro zvětšování i zmenšování (s doostřením)
- **Hermite** – jiný typ prokládané křivky, používá čtyři nejbližší okolní body
- **Bell** – velice „měkký obraz“, vhodné pro zašuměné obrázky
- **Mitchell** – výborná kombinace mezi rychlostí a kvalitou, používá 16 okolních bodů, má „samozaostřovací“ účinek
- **Lanczos** – nejnáročnější na výpočet, body se prokládají speciální křivkou simulující reálné šíření informace, používá se 36 bodů z původního obrázku, má silný „samozaostřovací“ účinek, vhodný hlavně pro zvětšování obrázků; při zmenšování může kvůli zaostřovacímu efektu vytvářet rušivé artefakty v podobě mřížky
- **Supersampling** – určen pouze pro zmenšování obrázků, používá vážený průměr ze všech bodů, které se ztratí při zmenšování fotografií. Na fotografie dává obecně nejlepší výsledky, protože pracuje se všemi body fotografie. Nevýhodou je jistá neostrost, kterou však lze snadno odstranit mírným doostřením.

## Změnit rozměry podle obsahu

Funkce odstraňuje nebo přidává z/do obrazu horizontální nebo vertikální řezy s ohledem na obsah. Vhodné ke změně poměru stran, kdy například ořez způsobuje odstranění důležitých částí obrazu. Mění fyzickou velikost obrazových dat (počet megapixelů) se zachováním proporcí ve významných oblastech.

Změna velikosti se provádí v **Upravit | Změnit rozměry podle obsahu [Ctrl+Shift+E]**.

Nastavením **šířky a výšky** dochází k automatické detekci významných oblastí, které mají být v obraze zachovány. Podle výsledku detekce se odstraňují popřípadě přidávají horizontální nebo vertikální řezy z/do obrazu tak, aby obraz dosáhl požadovaných rozměrů. **Kvalita** ovlivňuje rychlost a přesnost detekce.

Kliknutí na tlačítko **Označit oblasti...** můžete ručně pomoci detekci s oblastmi, které by měly být v obraze zachovány se stejnými proporcemi (obličej, nápis...) nebo naopak s oblastmi, které nejsou z hlediska obsahu tak významné (obloha, jednolitě pozadí...) a jejich proporce se mohou měnit.

Ruční označení slouží pouze jako doporučení pro následnou detekci, aby nastavila větší prioritu pro některé části obrazu a pro jiné ji snížila. Proto v extrémních případech, kdy už jsou vyčerpány nevýznamné oblasti, musí cesta řezu vést i přes důležité části obrazu s vyšší prioritou.

## Velikost plátna

Tato funkce mění velikost obrázku jeho oříznutím nebo doplněním jednobarevnými okraji.

Volba v nabídce **Upravit | Velikost plátna [Ctrl+W]**.

Pokud není zaškrtnuta volba **Relativní** pak hodnoty **Šířka** a **Výška** určují výslednou velikost obrázku. Pokud je volba **Relativní** zvolena, pak tyto hodnoty znamenají o kolik bude původní obrázek zvětšen nebo zmenšen (záporné hodnoty). **Zarovnání obrazu** umožňuje zvolit vztažný bod celé operace.

**Barva** okrajů se dá zvolit stiskem barevného tlačítka ze standardní systémové palety nebo vybrat po stisku kapátka přímo z obrázku.

## Okraje a rámečky

Tento filtr umožňuje přidat k obrázku rámeček složený až ze 3 barevných obdélníků nebo čar v několika režimech:

V Průzkumníku i v Editoru – volba v nabídce **Upravit | Okraje a rámečky [Ctrl+Shift+B]**.

### Volba režimu

Režim **Orámovat** zvětší původní velikost obrázku o rámečky a tak vždy zachová všechna obrazová data. Režim

**Zachovat velikost** překryje rámečky ze všech stran původní obrazová data a zachová tak původní rozměry obrazu. Režim **Zachovat poměr stran** překryje rámečky původní obrazová data pouze ve směru, kde je to nutné, tak aby byl přesně zachován poměr stran.

## Způsob zadání a jednotky

Při výběru **Okraj a rámečky** lze do nastaveného okraje přidat vnitřní nebo vnější rámeček. Síla těchto rámečků nemůže být nikdy větší než rozměr okraje. Pokud je nastavíte větší, okraj se přizpůsobí. Pokud zvolíte Tři linky, tak zadáváte postupně 3 různě silné linky, ze kterých se vykreslí rámeček.

Rozměry je možné zadávat absolutně pomocí pixelových rozměrů (Obr. body) nebo relativně pomocí procent. Relativní zadání je velmi vhodné pokud nemáte všechny fotografie stejně velké (po ořezu) a chcete mít jednotný vzhled rámečků.

Zatržením volby **Symetricky** se šířka nastavuje pouze pro jednu stranu, ostatní se dopočítávají automaticky.

## Specifický ořez

Je vhodný zejména pro hromadné ořezání více obrázků podle předem definovaných kritérií.

V oknech Průzkumník a Editor se vyvolává v nabídce **Upravit | Specifický ořez... [Ctrl+Shift+W]**

Pomocí polí **Šířka a Výška** zadáte velikost výřezu v obrazových bodech a zvolíte zarovnání ořezu k některému z okrajů nebo ke středu. Volba **Zachovat poměr stran** udržuje výřez obrázku ve stejném poměru stran jako u originálu.

Rozbalovací nabídka **Poměr stran** slouží k nastavení ořezu dle pevné velikost v pixelech nebo dle zvoleného poměru stran. Tlačítkem **Prohodit hodnoty** (mezi zobrazenými hodnotami poměrů stran či velikostí) lze jednoduše prohodit hodnoty poměru stran a změnit tak orientaci výřezu (na šířku nebo na výšku).

## Text do obrázku

Funkce vložení textu do obrázku se používá nejčastěji k vložení copyrightu do fotografie nebo vloženého popisu do okraje obrázku.

Tuto funkci vyvoláte v Průzkumníku i v Editoru volbou v menu **Upravit | Text do obrázku [Ctrl+T]**.

V dialogu zadejte vkládaný text, parametry textu (jeho velikost může být buď absolutní v pixelech, nebo relativní k velikosti obrázku), umístění, posunutí od okrajů a průhlednost. Jako text může být též použit formátovací řetězec, který umožní zapisovat texty uložené přímo v obrázcích a tak například vložit do fotografie datum a čas fotografování. Tvorbě a úpravám formátovacího řetězce je věnována speciální kapitola Formátovací řetězec.

**Vložení textu do obrázku je nevratné – text nelze dodatečně změnit ani odstranit.**

## Obrázek do obrázku

Funkce se používá nejčastěji k vložení malého loga (vodoznaku) nebo podpisu fotografa do fotografie.

Funkci spustíte volba v nabídce **Upravit | Obrázek do obrázku [Ctrl+Shift+T]** oken Průzkumník a Editor.

V dialogu vyberete obrázek pro vložení, dále jeho **Umístění**, **Otočení**, **Odsazení** od zvoleného okraje a zda se má použít **Průhlednost uložená v obrázku** (z obrázků typu GIF a PNG), případně celková **Průhlednost**. Další volba je **Vložit jako vodoznak**, zde se použije vkládaný obrázek jako maska se stínem, kterému je potřeba zvolit ještě **Zdroj světla**.

Pokud je obrázek příliš veliký, pak je možné použít volbu **Zmenšit obrázek, pokud je větší než zdrojový obrázek**, případně je možné pomocí volby **Převzorkovat** určit velikost v procentech.

## Změna bitové hloubky

Tato funkce slouží pro převod obrázků z 48bitové (3 × 16 bitů) do 24bitové (3 × 8 bitů) barevné hloubky a naopak. Obrázky lze také převést do odstínů šedi v 8bitové a 16bitové hloubce.

Rozdíl mezi způsoby uložení barevné informace je v tom, že 24bitové vyjádření je schopno popsat  $2^{24} =$

16 777 216 různých barev a u 48bitového je to  $2^{48} = 281\,474\,976\,710\,656$  barev. Tento rozdíl sice není lidským okem pozorovatelný (lidské oko je schopno rozlišit „jen“ kolem 10 milionů barev), ale projeví se při dalším zpracování obrázku, protože je k dispozici daleko více detailů.

Například při razantním projasnění silně podexponované fotografie se může stát, že se budou dříve „téměř černé“ oblasti slévat do jednobarevných map. To je způsobeno tím, že se v původním obrázku využila pouze úzká část histogramu. Pokud však bude zdroj uložen ve 48bitové hloubce, pak je daleko větší šance, že bude i omezená část histogramu dostatečně široká na to, aby mohly mít pixely v této oblasti různé hodnoty a po projasnění se zobrazí jemnější barevný přechod. Další výhodou práce v 48bitové hloubce spočívá v tom, že se i při velkých změnách obrázku v takové míře neztrácí detaily.

Nevýhoda 48bitové barevné hloubky je ve větším objemu dat při ukládání, v omezení volby formátu (48bitové barvy je možné pomocí programu Zoner Photo Studio uložit pouze do formátu TIFF, PNG a HDP, např. formát JPEG ukládání v 48 bitech nepodporuje), další problém může být v přenositelnosti do jiných aplikací, které 48bitovou hloubku nepodporují.

## ICC profily

### Přiřazení ICC profilu

Obrázky typu JPEG a TIFF mohou obsahovat ICC profil. ICC profil je popis interpretace barev uložených v obrázku. Různá zařízení mohou ukládat barvy různým způsobem typickým pro tato zařízení. Uložení ICC profilu umožňuje, aby na zařízeních, která podporují správu barev a jsou dobře kalibrována, bude jeden obrázek vypadat stejně. Pokud obrázek žádný ICC profil nemá můžeme mu jej pomocí funkce Průzkumníka **Upravit | Ostatní | Přiřazení ICC profilu** přiřadit. Přiřazením příslušného profilu zajistíte správnou interpretaci obrázků vyfocených v jiném barevném prostoru než sRGB. Po zvolení profilu je možné určit jak se bude operace chovat u obrázků, které již ICC profil mají. Zaškrtnutím **Přepsat existující profily** zajistíte, že staré profily budou přepsány novým. Při přidání profilu nedochází k žádné transformaci barev.

Tato funkce je vázána na aktivovanou správu barev v [Nastavení sekce Správa Barev](#).

### Převést do profilu

Tato funkce provede konverzi obrazových dat do barevného prostoru zvoleného profilu metodou zvolenou v nabídce **Reprodukce**. Doporučená metoda je perceptuální. Během této úpravy se mění barvy nevratným způsobem.

**Úpravy prováděné v Průzkumníkovi se aplikují ihned do souborů bez možnosti vrácení zpět!  
Pracujte vždy na pracovních kopiích originálních souborů.**

Tato funkce je vázána na aktivovanou správu barev v [Nastavení sekce Správa Barev](#).

## Konvertovat soubor

Funkce je vhodná pro hromadnou konverzi grafických souborů. Během konverze dochází ke změně formátu uložení dat podle standardu.

Typickým případem je hromadná konverze skenovaných fotografií ve formátu TIFF na JPEG pro použití na Internetu. Pokud máte vaše snímky uložené ve formátu JPEG a chcete s nimi provádět více operací (úprav), tak je vhodné je nejprve zkonvertovat do formátu TIFF, který je velmi vhodný pro práci s obrazem, protože data v něm uložená nejsou poškozována ztrátovou kompresí a také mohou být uložena ve vyšší barevné hloubce.

Příkaz **Upravit | Konvertovat soubor [Ctrl+Shift+F]** je dostupný pouze z okna Průzkumník.

V jeho levé části konverzního dialogu je rozbalovací nabídka Formát. Z ní si vyberte [formát pro uložení](#) souboru. Podle zvoleného formátu se pod nabídkou zobrazí další parametry formátu (komprese, barevný režim, způsob uložení...).

V pravé části dialogu jsou 3 nabídky pro nastavení **konverze barev** a nabídka možností uložení **informací o obrázku** (metadat).

Volba **Informace o obrázku** určuje, zda se u formátů JPEG, HDP a TIFF uloží pouze obrazová data, plný EXIF

nebo EXIF bez náhledu (vhodné pro web), nebo zda se uloží veškeré informace. Pokud není povoleno zachování všech informací, obrázek s barevným profilem se automaticky převede na sRGB.

Pokud je obrázek otevřen v Editoru je možné jej uložit v libovolném z těchto formátů pomocí **Soubor | Uložit jako [Ctrl+Shift+S]**, kdy si spolu s volbou formátu můžete soubor nově pojmenovat a vybrat místo (složku) pro jeho umístění.

## Konvertovat do JPEG pro Web

Tato funkce umožňuje uložit obrázek do formátu JPEG s prioritou určení velikosti výsledného souboru.

Požadovanou **Velikost** souboru v kB si nastavíte pomocí táhla nebo ji zadejte číselně do vedlejšího pole. Můžete také nastavit limity použité **kvality** komprese a další parametry JPEG komprese – **vzorkování**, **progresivní formát** a **optimalizované kódování**.

Dalšími parametry konverze je převod do **odstínů šedé**, zahrnutí přídatných informací **EXIF** do obrázku, **náhledu** a barevného **ICC profilu**.

## Hromadný filtr

Pomocí Hromadného filtru můžete provést více uprav pomocí filtrů a efektů. Z okna Průzkumník můžete tuto sekvenci úprav spustit hromadně na více vybraných souborech.

Tuto funkci vyvoláte z nabídky **Upravit | Hromadný filtr [Ctrl+Q]**.

Vyvolaný dialog je oproti standardnímu [dialogu pro obrázkové filtry](#) rozšířen o možnost volby libovolného počtu libovolně nastavených filtrů – funkcí pro práci s obrazem a operací se soubory (souborové operace se provádí pouze při vyvolání funkce z okna Průzkumník).

Jedním krokem tak lze obrázky například zmenšit, doostřit, projasnit, ohraničit bílým okrajem s černými rámečky a do okrajů vložit copyright a na závěr celé operace uložit soubory s novým jménem. Při tvorbě tohoto jména lze použít stejné nastavení jako u funkce [Hromadné přejmenování](#).

V pravé části dialogu jsou ve formě „sekcí“ zobrazeny parametry jednotlivých filtrů, v titulním pruhu každé sekce je zatržítka kterým je možné filtr vyřadit ze zpracování, ikona pro nastavení výchozích parametrů a ikona pro zobrazení místní nabídky. Zde jsou volby pro vložení nového filtru, odebrání filtru a pro změnu jeho pořadí. V pravé části titulního pruhu je šipka, kterou je možné celou sekci sbalit či rozbalit. Úplně vlevo nahoře jsou dvě tlačítka pro přidání a odebrání filtru.

Vpravo dole je možnost uložit si **Globální nastavení** pod zvoleným jménem. Hromadný filtr s daným globálním nastavením lze rychle vyvolat např. pomocí menu **Upravit | Aplikovat hromadný filtr**.

Funkce **Konvertovat soubor** a **Přejmenování** je možné z pochopitelných důvodů použít pouze jednou, pouze v tomto pořadí a jako poslední z celé sekvence. Při použití hromadného filtru z Editoru nemají tyto funkce smysl a proto se neprovádí. Jako výstupní složku je možné použít libovolné jméno a libovolnou cestu, i relativní např. „.. \zaloha“ – tato složka pak bude automaticky vytvořena v nadřazené složce.

Nastavenou konverzi lze „odklepávat“ po jedné fotografii nebo pustit na všechny vybrané fotografie, které se pro vaši dokonalou informaci zobrazují v seznamu v levé části konverzního dialogu.

Pro podrobnější informace k jednotlivým záložkám viz konkrétní funkce.

## Vylepšení obrázků

### Automatické vylepšení

Tato funkce automaticky upraví snímek podle dostupných informací a analýzy obrazu bez zásahu do expozice. Funkce je vhodná pro rychlé hromadné úpravy.

Funkce je dostupná z nabídky **Upravit | Vylepšit | Automaticky vylepšit [Ctrl+0] okna Průzkumník** a z nabídky **Vylepšit | Automaticky vylepšit** Editoru.

Funkce nemá žádné nastavení. Provádí automatické roztažení kontrastu, lokální zvýšení kontrastu a případně i

doostření, úpravu sytosti a odstranění šumu na základě EXIF údajů, které se ve fotografii nachází.

## Úrovně

Úrovně (Levels) jsou důležitý nástroj pro korekci tonálního rozsahu obrazu. Pomocí této funkce nastavíte nové hodnoty černého a bílého bodu s pomocí histogramu. Zároveň lze zesvětlit nebo ztmavit střední tóny v obraze pomocí gamma korekce.

Funkci vyvoláte volbou **Upravit | Vylepšit | Úrovně [Shift+L]** v nabídce okna Průzkumník nebo volbou **Vylepšit | Úrovně** z nabídky z Editoru.

Práce může probíhat buď automaticky po zapnutí volby **Automatické korekce barev** nebo manuálně.

V levé části dialogu se nachází náhled na histogram a nastavení pro manuální úpravy.

V nabídce **Kanál** vyberte, která z barevných složek bude upravována. RGB označuje jasovou složku. Pro každou složku je možné nastavit všechny parametry zvlášť.

Parametrem pro operaci jsou vstupní a výstupní úrovně a koeficient gamma korekce. Položka gamma korekce je umístěna mezi vstupními hodnotami a používá se k úpravě jasové složky barev ve středních tónech. Všechny pět hodnot se dá volit jak přímo číslem v odpovídajícím poli, tak i posunem myši za trojúhelníkové značky pod histogramem a škálou výstupního přechodu.

Kapátka **Černý bod** a **Bílý bod** umožňují zvolit vstupní úrovně pro jednotlivé jasové složky na základě ručního výběru barvy kapátkem přímo z náhledu obrázku. Je vhodné vybírat co možná nejsvětlejší (nejtmavší) bod z obrázku.

Při zapnutí automatického režimu se automaticky nastaví vstupní úrovně jasu pro jednotlivé složky. Pro **Automatický kontrast** se nastaví pro všechny složky stejně, pro **Automatické úrovně** se nastavují hodnoty pro složky nezávisle. Automatický kontrast tak „roztáhne“ jas celé fotografie na maximální hodnoty, kdežto Automatické úrovně „roztahují“ jednotlivé barvy, proto zde může dojít ke změně barevného podání obrázku. Někdy toto lze s výhodou využít pro odstranění nežádoucího barevného nádechu obrázku. **Cílové barvy** umožňují nastavit do jakých barev se přemapují nejsvětlejší a nejtmavší oblasti. **Ořezání** určuje jak velká část histogramu se zprava a zleva ořezává, aby se zajistilo použití reálných světlých a tmavých bodů a tak se vyloučily náhodné extrémní.

## Křivky

Křivky slouží (podobně jako **Úrovně**) pro korekci tonálního rozsahu a vyvážení barev.

Poslouží k dosažení perfektních výsledků při úpravě expozice a tonality snímků především pro úpravu fotografií fotografovaných v extrémních podmínkách.

Funkci vyvoláte pomocí volby **Upravit | Vylepšit | Křivky [Shift+C]** v nabídce okna Průzkumník nebo volbou **Vylepšit | Křivky** z nabídky z Editoru.

Práce s křivkami je náročnější než s úrovněmi, umožňuje však velmi precizní nastavení jednotlivých barevných kanálů v obraze. Zatímco u filtru Úrovně ovlivňujete pouze rozsah vstupní a výstupní úrovně a gamma korekci, u filtru Křivky může ovlivnit tvar převodní funkce (která je pro názornost vyjádřena křivkou) téměř libovolně. Na vodorovné ose jsou zobrazeny vstupní hodnoty, na svislé ose výstupní hodnoty.

V nabídce **Kanál** vyberte, která z barevných složek bude upravována. RGB označuje jasovou složku. Pro každou složku je možné nastavit všechny parametry zvlášť. Pro lepší informovanost o jednotlivých RGB kanálech je vhodné zvolit **Zobrazovat barevné složky**. Volba **Lineární** určuje, zda se má vytvořenými body křivky proložit interpolační křivka, nebo se mají pospojovat lomenou čarou.

Tlačítko **Vybrat bod z obrázku** umožňuje po kliku v náhledu zobrazit na křivce pozici právě vybraného bodu. Současný stisk klávesy **[Shift]** tento bod do křivky vloží.

Křivku je možné snadno upravovat pomocí myši. Kliknutím na křivku kdekoliv mezi krajními červenými body je možné přidat další bod křivky. Kliknutím na křivku v některém jejím bodě je možné tento přesunout na jinou pozici a to jak tažením myši, kurzorovými klávesami, nebo přímou úpravou jeho hodnot **Vstup** a **Výstup**. Stiskem druhého tlačítka myši na některém bodě je možné smazat tento bod. Další možností je výběr bodu prvním tlačítkem myši a stiskem klávesy **[Del]**. Body je možné mazat tak dlouho, dokud není křivka tvořena pouze krajními červenými body. Tlačítko **Smazat aktuální křivku** obnoví pro vybraný **Kanál** původní „křivku“. Ta je tvořena jednoduchou úsečkou z levého spodního rohu do pravého horního. Pokud je křivka smazána pro všechny barevné kanály, pak nedochází k žádné změně obrazu. Tlačítko **Automatický kontrast** a **Automatické úrovně** smažou aktuální křivku a nastaví v jednotlivých složkách R, B a G na odpovídající křivku. Citlivost automatického nastavení se řídí pomocí **Ořezání Světla** a **Stínů**.

## Tipy použití

- Horizontálním posunem krajních bodů křivky se upravuje vstupní hodnota černého a bílého bodu, stejně jako při použití funkce Úrovně.
- Posunutím bodů v horizontálním směru na pozice kde „začíná“ a „končí“ histogram pro kanál RGB, dojde k obdobnému efektu jako při volbě Automatický kontrast u filtru Úrovně – dojde k „roztážení“ jasu celé fotografie na maximální hodnoty.
- Posunutím bodů v horizontálním směru na pozice kde „začíná“ a „končí“ histogram pro každý jednotlivý kanál R, G a B dojde k obdobnému efektu jako při volbě Automatické úrovně – dojde k „roztážení“ jednotlivých barevných složek celé fotografie na maximální hodnoty. Pokud je každý kanál upraven jinou křivkou, dochází k změně barevného podání obrázku.
- Pokud chcete ovlivnit stíny tvořte a pohybujte body v levé části, pro ovlivnění světel naopak v pravé části.
- Posunutím vytvořeného bodu na křivce směrem dolů nebo doprava se část tónů v obraze ztmaví. Posunem bodu směrem nahoru nebo doleva se část tónů v obraze zesvětlí.
- Vytvořená křivka by měla mít stoupající průběh, pokud bude v některém úseku klesat, bude tato část tónů barevně ovlivněna.
- Maximální kontrast fotografie získáte vytvoření křivky ve tvaru písmene S – tím lehce ztmavíte část středních tónů a „roztáhnete“ zbývající střední a světlé tóny.

Užití efektu Křivky v praxi vyžaduje zkušenosti a je prakticky nemožné najít univerzálně vhodné nastavení, protože každá fotografie má jinou tonální charakteristiku a vyžaduje specifické úpravy. Pro rychlejší seznámení s možnostmi tohoto efektu je důležité vždy sledovat výsledný obrázek v náhledu a také naznačené změny v histogramu.

## Upravit barvy

Funkce slouží pro úpravu barev, jasu a kontrastu obrazu. Funkci pro úpravu barev vyvoláte z menu **Upravit | Vylepšit | Upravit barvy...** [Ctrl+1] okna Průzkumník nebo volbou **Vylepšit | Upravit barvy...** z nabídky z Editoru.

Dialog obsahuje: editaci barevných složek RGB, změnu odstínu, sytosti, živosti, světlosti, polarizace, jasu, kontrastu a gamma korekce.

Volba **Režim** (Normální, Pouze světla, Pouze stíny) a **Zachovat barvy** se týká pouze gamma korekce. **Zachovat barvy** zajišťuje stejný odstín barev i při výrazném zjasnění a zabraňuje tak známému vyblednutí obrazu. V případě úpravy barevných složek tato funkce zajišťuje i zachování jasu.

V dialogu je obsažena i funkce **Automatický kontrast**.

## Upravit teplotu barev

Funkci pro ruční korekci fotografií s barevným nádechem způsobeným špatným nastavením vyvážení bílé (WB) při fotografování.

Funkci vyvoláte **Upravit | Vylepšit | Upravit teplotu barev...** [Ctrl+2] z nabídky okna Průzkumník a **Vylepšit | Upravit teplotu barev...** [Ctrl+2] v nabídce Editoru. Korekce se provádí automaticky, určením barevně neutrálního bodu nebo zadáním teploty osvětlení.

**Ruční určení barevně neutrálního bodu** umožňuje výběr „šedého“ bodu. To je místo, které nemá po aplikaci obsahovat žádný barevný tón a zároveň není zcela přepálené (čistě bílé), protože z čistě bílé není možné zjistit barevný posun.

Teplota osvětlení se zadává dvěma posuvníky. První slouží k posunu barev ve smyslu aktuální hodnoty barevné teploty obrázku, tedy mezi modrým a žlutým odstínem, druhý ke korekci mezi odstínem zeleným a fialovým.

## Vylepšit expozici

Tato funkce je určena zejména pro úpravu jasu a kontrastu fotografií.

Funkci vyvoláte z nabídky **Upravit | Vylepšit | Vylepšit expozici...** [Ctrl+3] okna Průzkumník nebo volbou **Vylepšit | Vylepšit expozici...** z nabídky z Editoru.

- **Expozice** - umožňuje dodatečnou korekci expozice v rozsahu +/-3EV.
- **Kontrast** - umožňuje kontrolu celkového kontrastu obrázku
- **Světla** - ztmaví světlé oblasti v obrázku
- **Stíny** - zesvětlí tmavé oblasti v obrázku
- **Bílý bod** - nastaví jaká úroveň jasu odpovídá bílé barvě v obrázku
- **Černý bod** - nastaví jaká úroveň jasu odpovídá černé barvě v obrázku
- **Zřetelnost** - mění lokální kontrast na hranách

## Doostřit

Funkce aplikuje ostřicí efekt, který do určité míry dokáže odstranit neostrost obrazu. Funkci je vhodné použít při změně rozměru obrázku.

Funkce dostupná přes **Upravit | Vylepšit | Doostřit... [Ctrl+5]** slouží k doostření obrázků. Nejdůležitější volbou je zde typ doostření.

- **Jednoduché doostření** slouží pro rychlé doostření jemných detailů, např. po zmenšení obrázku. Volitelným parametrem je síla efektu a jasová metoda.
- **Maskování neostrosti** je metoda odvozená z tradiční filmové technologie, vyvinutá speciálně pro zaostřování fotografií, protože zvýrazňuje v obrázku pouze výrazné hrany. Parametry jsou síla efektu, poloměr, práh a jasová metoda.
- **Gaussovské doostření** je metoda pro odstranění gaussovského typu rozmazání fotografie. Parametry jsou síla efektu, poloměr, potlačení šumu.
- **Plošné doostření** je metoda pro odstranění plošného typu rozmazání fotografie. Parametry jsou síla efektu, poloměr, potlačení šumu.
- **Měkké doostření** umožňuje současné doostření jemných detailů a zároveň potlačení hrubších struktur, je tedy vhodná například pro doostřování portrétů. Parametry jsou síla efektu.

Parametr **Jasová metoda** znamená, že bude filtr aplikován pouze na jasovou složku obrázku, čímž je možné zabránit barevným posunům, které vznikají na okrajích hran při silném zaostření.

## Rozdíly mezi způsoby zaostření

Způsob zpracování obrazu u jednotlivých metod je zcela odlišný. Zatímco **Maskování neostrosti** zaostřuje v obrázcích především oblasti výrazných hran, další metody zaostřují vždy celý obrázek a proto zvýrazní všechny detaily. To v praxi znamená, že na nekvalitní fotografie – ať už zašuměné nebo poškozené silnou kompresí je vhodná především metoda maskování neostrosti, ostatní metody by příliš zvýraznily nežádoucí obsah obrázku.

Metodou **maskování neostrosti** je možné eliminovat neostrosti vzniklé při fotografování, skenování apod. Ostření touto metodou je velice vhodné pro fotografie, protože je závislé na kresbě obrazu. Základní myšlenka této techniky je jednoduchá – spočívá ve vytvoření neostře masky rozmazáním původního obrázku, která je posléze „odečtena“ od původního obrázku. Takto vzniklý obraz se zvýrazněnými hranami je posléze „přičten“ k původnímu obrázku. **Poloměr** určuje rozmazání masky a jeho velikost je velice důležitá. Pokud je zvolená hodnota příliš vysoká dochází k přeostření, které se projevuje světlými obrysy (nebo dokonce září) vycházející z hran. **Práh** určuje, jak musí být rozdílné dvě hodnoty jasu, aby byly považovány za hranu. Hodnota 0 znamená, že efekt bude použit na všechny pixely obrazu; pokud efekt příliš zviditelňuje šum v obrázku, doporučuje se experimentovat s hodnotami v rozmezí 2–20.

Metody **Gaussovské doostření** a **Plošné doostření** jsou speciální techniky pro zaostření obrazu založeném na odstranění konkrétního rozmazání pomocí konvoluční matice. Volba **Plošné** je vhodná pro obrázky postižené neostrostí získanou při fotografování, **Gaussovské** pro obrázky rozmazané při procesu zpracování – například zmenšení fotografie. **Poloměr** řídí, jak velké okolí bude zahrnuto do výpočtů, přičemž větší okolí znamená subjektivně razantní zvýšení zaostřovacího účinku. Volba **Potlačení šumu** zabraňuje přílišnému přeostření při současném zachování plnosti efektu doostření.



Zmenšení obrázku metodou supersampling vytvoří plošné rozmazání, ne gaussovské, ale je to svým způsobem výjimka. Při fotografování vzniká neostrost na hranici mezi Gaussovským a plošným rozmazáním.

## Rozmazat

Funkce nabízí několik možností pro rozostření a kreativní rozmazání fotografie.

Funkce je dostupná z nabídky **Upravit | Vylepšit | Rozmazat...** [Ctrl+6] okna Průzkumník a **Vylepšit | Rozmazat...** [Ctrl+6] v Editoru.

Filtr obsahuje šest typů rozmazání: Jemné, Gaussovské, Plošné, Směrové, Rotace a Zoom. První typ je vhodný pro jemné rozmazání, pro silnější efekt slouží rozmazání Gaussovské a Plošné. Další typy rozmazání mají navíc přidavné parametry – pro Směrové je to **Směr**, pro Rotaci a Zoom je to **Střed** rozmazání (ten také vybrat přímo z obrázku kapátkem). První posuvník **Síla** je společný pro všechny typy rozmazání. Volba **Vysoká kvalita** zlepšuje přesnost výpočtů za cenu delší doby výpočtu rozmazání.

## Odstranit šum

Pro odstranění šumu z fotografie použijte **Upravit | Vylepšit | Odstranit šum...** [Ctrl+Shift+N]. Zoner Photo Studio disponuje nástrojem pro odstranění jak charakteristického šumu vzniklého dlouhou expozicí snímku (tzv. hot-pixels, v programu označeny jako „pepř a sůl“), tak i standardního aditivního šumu přičemž obě metody je možné aplikovat současně.

**Odstranit šum „pepř a sůl“** – při odstranění šumu „pepř a sůl“ se nastavuje jediná volba, a to **Charakter šumu** podle konkrétního obrázku.

**Odstranit aditivní šum** – u aditivního šumu jsou ve výchozím nastavení dva posuvníky **Jas** a **Barvy** kterými lze nastavit úroveň odstranění šumu nezávisle pro jasovou a barevnou složku obrázku.

### Pokročilé nastavení

Pomocí volby **Pokročilé nastavení** lze zobrazit další ovládací prvky, které umožňují detailní nastavení všech parametrů a tím poskytnou zkušeným uživatelům plnou kontrolu nad procesem odšumování.

Rychlost odšumění můžete ovlivnit volbou **Kvalita** – při nastavení nižší kvality je proces rychlejší a naopak.

Kromě globálního nastavení pomocí posuvníků **Jas** a **Barvy** je možné ještě selektivně ovlivnit úroveň odšumění pro určité barvy, resp. jasové úrovně v obrázku. K tomu slouží několik ovládacích prvků v části **Lokální korekce podle barvy** a **Lokální korekce podle jasu**. Základním ovládacím prvkem je pruh s barevným resp. jasovým přechodem a křivka s několika uzly. Tažením za jednotlivé uzly lze měnit tvar křivky a tím zvýšit či snížit úroveň odšumění pro konkrétní barvu resp. jasovou úroveň. Kliknutím na křivku kdekoliv mezi uzly je možné přidat další uzel křivky, vybraný uzel je možné smazat klávesou [Del]. Pomocí „kapátka“ je možné vybrat barvu resp. jasovou úroveň přímo z obrázku.

U silně zašuměných obrázků už šum často vytváří spíše barevné skvrny které i po odšumění mohou působit rušivě. Pomocí volby **Potlačení barevných skvrn** lze tento jev eliminovat. S intenzitou potlačení je ovšem nutné pracovat obezřetně neboť silné potlačení může způsobit neúměrnou ztrátu detailů v obrázku.

Kvalita odšumění, tedy co největší potlačení šumu při co nejmenší ztrátě detailů, je silně závislá na správném určení intenzity šumu v obrázku. Proto se před odšuměním provádí poměrně detailní analýza šumu, v určitých případech se ovšem může stát, že intenzita šumu nebude stanovena zcela správně a v důsledku toho dojde k nedokonalému nebo naopak příliš agresivnímu odšumění. V těchto případech je možné v části **Intenzita šumu v obrázku** změnit způsob detekce na **Ruční nastavení** a upravit detekovanou intenzitu šumu, a to nezávisle pro barevný i jasový kanál. V tomto případě doporučujeme nastavit oba posuvníky pro úroveň odšumění na 100% a vizuálně nastavit intenzitu šumu tak, aby byl co nejvíce potlačen šum ale zároveň ještě nedocházelo k neúměrné ztrátě detailů v obraze. Následně můžete vrátit posuvníky pro úroveň odšumění na požadované hodnoty.

**Po vyvolání filtru dojde nejprve k analýze šumu v obrázku a poté k vlastnímu odšumění obrázku, tento proces může být na větších obrázcích časově náročnější. Následná změna většiny parametrů už nevyžaduje nové odšumění a je proto výrazně rychlejší.**

# Chromatická vada

Na opravu fotografií s chromatickou vadou je vhodná funkce **Upravit | Vylepšit | Chromatická vada [Ctrl+Shift+A]**.

Chromatická vada (aberrace) je jev, který vzniká z více příčin, jednou z nich je nestejný lom světelných paprsků různé vlnové délky. Na snímcích se projevuje nejčastěji fialovou, někdy též zelenou nebo modrou rozpitou konturou v místě s velkým kontrastem. Zoner Photo Studio nabízí velmi snadno ovladatelný nástroj pro odstranění této chyby.

Pokud se chromatická vada uprostřed obrazu nenachází a směrem ke krajům se zvětšuje, můžete pro její potlačení použít ovládací prvky „**Cervená – zelená**“ a „**Modrá – žlutá**“, kterými ovlivníte vzájemné posunutí barevných složek vůči sobě a vadu potlačíte.

Pokud se chromatická vada projevuje jinak nebo pokud výše uvedené ovládací prvky nedostačují pro její dostatečné potlačení, můžete aktivovat volbu **Potlačit zvolenou barvu**, která vám umožní selektivní potlačení vybrané barvy v obraze se zvolenou tolerancí.

# Soudkovitost

Na fotografie se soudkovitostí nebo poduškovitostí je možné použít funkci **Upravit | Vylepšit | Soudkovitost [Ctrl+Shift+D]**.

Soudkovitost a poduškovitost je častá vada objektivů, nepříjemná při fotografování architektury a rovných hran. Posuvníkem volíte sílu prohnutí nebo vypuknutí objektu. Při prohnutí dovnitř je možné s výhodou použít **Automatické ořezání**.

**Kvalitu** je možné nastavit pro urychlení náhledu například na **Nejbližší body** a efekt po nalezení optimální hodnoty aplikovat v kvalitě nejlepší – **Bikubické metodě**.

**Odstranění soudkovitosti je vždy vhodné provést jako první operaci před dalšími úpravami obrázku (především před ořezáním, narovnáním svislic a perspektivy).**

# Vinětace

Postupné ztmavnutí okrajů u fotografie můžete přidat nebo odstranit pomocí funkce **Vinětace** z nabídky **Upravit | Vylepšit | Vinětace... [Ctrl+Shift+G]**.

Vinětace je nestejněměrná expozice v ploše fotografie. Obvykle vzniká při použití předsádek, filtrů nebo sluneční clony na širokoúhlém objektivu, případně u nekvalitních objektivů.

Volbou **Automatická maska** přepnete funkci do režimu, kdy se maska pro korekci jasů vytváří automaticky z obrazu.

V opačném případě se maska vytváří na základě **poloměru**, který udává rychlost tmavnutí rohů ve vzdálenosti od kraje. Tento režim pro odstranění vinětace je možné použít jen na neořezaný obrázek, protože je střed korekce umístěn vždy do středu obrazu. Posuvníkem **Síla efektu** nastavujete přidání (záporné hodnoty) nebo korekci vinětace.

# Řádkový proklad

Funkce potlačuje řádkový proklad u obrázků získaných z videa.

Digitální kamery a další videotechnika pracují z historických důvodů s prokládanými obrázky. Takové obrázky obsahují v jednom snímku dva půlsnímky, které mohou pocházet z různých záběrů. První půlsnímek je uložen v lichých řádcích obrázku, druhý půlsnímek v sudých. Pokud se scéna nemění a nedochází k pohybu, pak má obrázek plné rozlišení a není potřeba jej nijak upravovat. (Stejná věc platí i pro obrazový materiál převedený z klasických filmových kamer, který většinou obsahuje oba půlsnímky z jednoho záběru.) Pokud se scéna mezi snímky změnila zásadně, pak obsahuje obrázek dva zcela rozličné půlsnímky. Naprostá většina obrázků však obsahuje jak nepohyblivá místa, tak i části, kde dochází k pohybu.

Volba **Upravit | Vylepšit | Řádkový proklad...** v nabídce okna Průzkumník a **Vylepšit | Řádkový proklad...** v Editoru, klávesová zkratka [**Ctrl+Shift+L**].

Zoner Photo Studio umožňuje upravit fotografie obsahující snímky s řádkovým prokladem. Na různé obrázky se hodí různé metody – někdy může být výhodné použít odstranění řádkového prokladu pouze na část obrázku nebo dokonce na různé části různými metodami.

- **Spojit půlsnímký** – Obecně doporučená metoda, která se snaží inteligentně spojit oba půlsnímký v oblastech bez pohybu a tím zvětšit výsledné rozlišení obrázku. Místa, kde dochází ke změně scény jsou interpolována z preferovaného půlsnímký.
- **Prolnout půlsnímký** – Tato metoda spojuje v jeden snímek oba půlsnímký. V místech pohybu pak dochází ke specifickému zdvojení a rozmazání obrazu.
- **Interpolovat půlsnímký** – K výpočtu se využívá pouze jeden půlsnímký, zbývající řádky jsou dopočítány pomocí interpolace.
- **Duplikovat půlsnímký** – K výpočtu se využívá pouze jeden půlsnímký, zbývající řádky jsou duplikovány.
- **Podvzorkovat půlsnímký** – Využívá pouze jeden preferovaný půlsnímký, který je dále v horizontálním směru zmenšen interpolací (podvzorkován), aby byl zachován poměr stran. Výsledný obrázek má čtvrtinové rozlišení.
- **Prohodit půlsnímký** – Tato metoda neprovádí vlastní odstranění prokladu, ale pouze opravuje chybu některých programů, které ukládají půlsnímký do obrázku v opačném pořadí. Řešením je pak prosté prohození sudých a lichých řádků obrázku.

Položka **Preferovat první půlsnímký** určuje, který snímek bude použit jako základ pro nový obrázek. Vždy je vhodné vyzkoušet, který z půlsnímký zaručuje lepší výsledek.

**Práh spojení** – udává hodnotu, která určuje u metody **Spojit půlsnímký**, zda se jedná o pohyb nebo změnu ve scéně. Příliš vysoké hodnoty se projevují v nedostatečném odstranění artefaktů prokladu, příliš nízké naopak ve výsledku snižují efektivní rozlišení, neboť bude větší část obrázku vyhodnocena jako pohyblivá. Doporučené hodnoty jsou 10–25.

**Testovat jas místo barvy** – Detekce pohybu ve scéně u metody **Spojit půlsnímký** se zjišťuje pomocí rozdílu barev, nebo jasu pro každý pixel v prvním a druhém půlsnímký. Detekce pomocí barev je vhodnější na kreslené obrázky nebo scény s většími jednobarevnými plochami (kreslené filmy). Detekce pomocí jasu je vhodná pro části obrazu s průhlednými prvky (např. televizní grafika, logo).

**Odstranění řádkového prokladu je vždy vhodné provést jako první operaci před dalšími úpravami obrázku (především před změnou velikosti).**

## Efekty

Efekty na obrázky lze aplikovat v Editoru z nabídky **Efekty** a v nabídce okna Průzkumník **Upravit | Efekty**.

**Úpravy prováděné v okně Průzkumník se aplikují ihned do souborů bez možnosti vrácení zpět!  
Pracujte vždy na pracovních kopiích originálních souborů.**

### Stará fotografie

Oblíbený fotografický a filmový efekt, jinak zvaný také sépie. Posuvníkem nastavíte „stáří“ fotografie.

Volba **Upravit | Efekty | Stará fotografie...** v nabídce okna Průzkumník a **Efekty | Stará fotografie...** v nabídce Editoru.

### Přidat zrna

Navozuje pocit efektu vysoké citlivosti filmu. Základní parametry efektu jsou **množství zrna** a **typ zrna**. Volba **barevné zrna** přepíná mezi monochromatickým a různobarevným zrnem.

Volba **Upravit | Efekty | Přidat zrna...** v nabídce okna Průzkumník a **Efekty | Přidat zrna...** v nabídce Editoru.

## Exploze

Vytváří podobný efekt, jako kdybyste dali obrázek za výplň prosklených pokojových dveří. Nastavuje se síla efektu.

Volba **Upravit | Efekty | Exploze...** v nabídce okna Průzkumník a **Efekty | Exploze...** v nabídce Editoru.

## Olejomalba

Obrázek vypadá, jako by byl malován tahy štětce. Nastavuje se síla efektu.

Volba **Upravit | Efekty | Olejomalba...** v nabídce okna Průzkumník a **Efekty | Olejomalba...** v nabídce Editoru.

## Vlny

Obrázek vypadá, jako by byl v odlesku vodní hladiny s kruhovými vlnami (po vhození předmětu). Nastavuje se síla efektu.

Volba **Upravit | Efekty | Vlny...** v nabídce okna Průzkumník a **Efekty | Vlny...** v nabídce Editoru.

## Kresba tužkou

Obrázek vypadá, jako by byl kreslen pastelkami ve stylu pouličních karikaturistů. Nastavuje se síla efektu.

Volba **Upravit | Efekty | Kresba tužkou...** v nabídce okna Průzkumník a **Efekty | Kresba tužkou...** v nabídce Editoru.

## Pixelizace

Změní kvalitu obrázku „kostičkováním“. Volitelná je šířka pixelu.

Volba **Upravit | Efekty | Pixelizace...** v nabídce okna Průzkumník a **Efekty | Pixelizace...** v nabídce Editoru.

## Protlačení

Obrázek vypadá, jako by byl vylisován do formy. Volbou Desaturovat zajistíte vykreslení v jedné barvě. Nastavuje se síla efektu a směr světla.

Volba **Upravit | Efekty | Protlačení...** v nabídce okna Průzkumník a **Efekty | Protlačení...** v nabídce Editoru.

## Detekce hran

Tradiční bitmapový efekt, který vyhledá kontrastní hrany. Nastavuje se síla efektu.

Volba **Upravit | Efekty | Detekce hran...** v nabídce okna Průzkumník a **Efekty | Detekce hran...** v nabídce Editoru.

## Negativ

Převrácení hodnot barevných složek – vytvoření negativního obrazu.

Volba **Upravit | Efekty | Negativ...** v nabídce okna Průzkumník a v **Efekty | Negativ...** nabídce Editoru.

## Dynamické prahování

Tento filtr převádí obrázek na černobílý s tím, že se na rozdíl od klasického prahování neurčuje pevně práh, za kterým je již pixel chápán jako černý, ale tento odvozuje z okolí každého bodu. Díky tomu je možné uspokojivě prahovat i obrázky s velkými místními změnami jasu. Charakter výsledného obrázku se řídí volbou dynamického **Prahu** a **Okolí**.

Volba **Upravit | Efekty | Dynamické prahování...** v nabídce okna Průzkumník a **Efekty | Dynamické prahování...** v nabídce Editoru.

## Měkká kresba

Efekt Měkká kresba umožňuje současné doostření jemných detailů a potlačení hrubších struktur, je tedy vhodný například pro doostřování portrétů. Obsahuje čtyři ovládací prvky pro čtyři úrovně jemnosti detailů, přičemž zvětšováním hodnoty dochází ke zvyšování kontrastu detailů o dané jemnosti, zatímco snižováním hodnoty naopak

dochází k jeho snižování. Zvýšením kontrastu dostatečně jemných detailů pak dochází k doostření obrázku, snížením kontrastu větších detailů dochází naopak k změkčení tvrdších stínů při zachování ostrosti jemných detailů.

## Poškozená fotografie

Funkce se snaží napodobit vzhled fotografie, která byla poškozena působením času (např. zažloutnutí, vybledlé okraje) a špatným zacházením (např. škrábance, skvrny).

Funkci spustíte volbou **Upravit | Efekty | Poškozená fotografie** v nabídce okna **Průzkumník nebo Efekty | Poškozená fotografie** v Editoru.

Filtr je možné použít ve zjednodušené podobě, v tomto případě obsahuje jediný posuvník sloužící k nastavení požadované úrovně poškození. Pomocí volby **Detailní nastavení parametrů** lze rozhraní přepnout do rozšířeného režimu, kdy lze nastavit jednotlivé typy poškození zcela nezávisle. Tlačítkem **Přegenerovat** změníte tvar a pozice jednotlivých vad v obraze, po stisku tlačítka **Náhodné parametry** program nastaví jednotlivé posuvníky do náhodných pozic.

## Textura

Po použití této funkce vypadá fotografie jako by byla nanasena na určitý materiál.

Funkci spustíte volbou **Upravit | Efekty | Textura** v nabídce okna Průzkumník nebo **Efekty | Textura** v Editoru.

Parametr **Textura** slouží k výběru typu materiálu, který funkce simuluje, posuvníkem **Intenzita** se nastavuje viditelnost textury.

## Mapování tonality

Efekt mapováním tonality umožňuje pracovat s jedním obrázkem jako s HDR obrazem. Vlivem nastavení jednotlivých parametrů dochází k zesílení lokálního kontrastu a k většímu zvýraznění detailů v tmavých a světlých oblastech.

Parametr **Intenzita** udává sílu vlivu nastavení na okolní pixely. **Komprese** určuje jakou měrou má být ve výsledném obraze zastoupen celkový dynamický rozsah HDR obrazu. Parametr **Světlo** potlačuje vliv světla a stínů. Intenzitu barev nastavuje **Sytost**. Parametr **Gamma** ovlivňuje zakřivení křivky gamma korekce. Parametry **Černý a bílý bod** určují kolik procent pixelů má být oříznuto. **Intenzita stínů a světel** udává s jakou silou se nastavení projeví v oblasti stínů a světel.

Nastavení parametrů je shodné s ovládáním funkce [Vytvořit | HDR mapováním tonality](#) v Průzkumníku.

## Tilt-shift efekt

Touto funkcí dosáhnete stejného výsledku jako s nástrojem [Tilt-Shift efekt](#) v Editoru, pouze pozici a sklon středu zaostřené oblasti je nutné zadat číselně. Velkou výhodou je ovšem možnost aplikování na více obrázků současně, například při časosběrném snímání. Filtr i nástroj Tilt-shift jsou vzájemně kompatibilní, doporučujeme proto nejprve jeden obrázek otevřít v editoru, pomocí nástroje Tilt-shift zadat požadovanou pozici řídicích linek, nastavit ostatní parametry a toto nastavení uložit. Následně stačí v Průzkumníku vybrat obrázky na které chcete nastavení aplikovat, zavolat funkci **Upravit | Efekty | Tilt-shift efekt**, načíst uložené nastavení a stisknout tlačítko **Aplikovat na vše**.

## Posun barev

Funkcí slouží k drobným úpravám vybraných barevných odstínů. Výběr barvy provedete kliknutím na tlačítko s kapátkem a následným kliknutím kapátkem do zdrojového obrazu. Zvolená barva se objeví v seznamu barev a je možné pro ni upravit **Odstín**, **Sytost** a **Světlost**. Z důvodu plynulosti barevných přechodů dojde i k ovlivnění dalších blízkých barev. Pokud je však některá barva vybraná v seznamu a nemá žádné vlastní úpravy, ovlivnění se u ní neprojeví. Parametry pro korekci barev je možné kdykoli měnit po zvolení příslušné barvy v seznamu a její odstranění je možné provést kliknutím na tlačítko **Odstranit barvu ze seznamu**. Protože funkce žádným způsobem nezohledňuje prostorové umístění vybrané barvy, při požadavku na korekci blízkých barev jen v jedné části obrazu je nutné omezit aplikaci efektu pomocí selekčních nástrojů.

# Odstíny šedi

Převod barevného snímku do odstínů šedi (černobílá fotografie) je možné výrazně ovlivnit použitou metodou a získat tak perfektní a kontrastní snímky v šedé škále.

Některé barevné kontrasty na fotografii po převodu do odstínu šedé zaniknou (např. kontrast zelené a modré nebo červené) a výsledek potom působí na rozdíl od barevného snímku šedivě. Elegantním řešením je převod na stupně šedé pomocí jednotlivých barevných složek, pomocí kterého lze i z takovéto fotografie udělat kontrastní fotografii.

Použití funkce **Upravit | Efekty | Odstíny šedi [Ctrl+G]** z nabídky okna Průzkumník nebo **Efekty | Odstíny šedi** v Editoru umožňuje vybrat mezi několika různými metodami podle práce s jednotlivými barevnými kanály:

- **Odstíny šedi** – použijí se všechny složky v pevně daném poměru, který odpovídá běžnému vnímání světla lidským okem, vhodná metoda pro fotografie
- **Desaturace** – odstranění barevných složek z obrázku
- **Pokročilá** – používá se složitý způsob převodu, výsledky srovnatelné s první metodou, avšak náročnější na výpočty
- **Průměr kanálů** – počítá se průměrná hodnota mezi všemi barevnými složkami
- **Maximum kanálů** – použije se barevná složka s největší hodnotou
- **Minimum kanálů** – použije se barevná složka s nejmenší hodnotou
- **Červený kanál** – použije se pouze červená složka
- **Zelený kanál** – použije se pouze zelená složka
- **Modrý kanál** – použije se pouze modrá složka
- **Uživatelská** – použijí se složky v poměru podle volby **Zdrojové kanály**. Tato metoda vám dává nejvíce možností zvolit si s jakým důrazem má být použita která složka. Volba **Normalizovat** zaručí, že součet procent bude rovných 100 %.

## Míchání kanálů

Efekt změny barevného podání obrázku poskládáním barev z původních barevných složek v novém vzájemném poměru.

Práce s RGB kanály se hodí zejména na opravu vadných obrázků se špatně poskládanými kanály, pokročilé úpravy vyvážení barev nebo pro rekonstrukci barev v infračervené fotografii. Pro infračervenou fotografii se kvůli extrémně zvýšené expozici červeného kanálu doporučuje převod do černobílé podoby nebo prohození červeného a modrého kanálu pro přirozenější podání.

Efekt spustíte volbou z nabídky **Upravit | Efekty | Míchání kanálů** v okně Průzkumník a volbou **Efekty | Míchání kanálů** v okně Editor.

První tři volby ve výběru **Kanál** určují, pro co platí níže nastavené hodnoty jednotlivých kanálů, poslední volba **Offset** určuje plošné zesílení/zeslabení vybraného kanálu. Nastavení kanálu na **Odstíny šedi** přepne celý dialog do režimu převodu tónů šedé. Narozdíl od funkce [Odstíny šedi](#) umožňuje odečítání jednotlivých barevných složek.

## Barevné tónování

Funkce slouží k tónování obrazu do vybraných barev. Vstupní obraz se nejprve převede do šedé škály, na kterou se mapují výstupní barvy přechodu.

Funkci spustíte volbou **Upravit | Efekty | Barevné tónování** v nabídce okna Průzkumník nebo **Efekty | Barevné tónování** v Editoru.

Nejtmavší odstíny obrazu budou mít ve výsledku barvu z levé části, nejsvětlejší místa barvu z pravé části. Krajiní body přechodu je možné určit stiskem tlačítek po jeho stranách. Do vnitřku přechodu je možné vložit na různé pozice další barvy a to buď přímo poklepáním na přechod nebo tlačítkem **Přidat**. Barvu uvnitř přechodu je kdykoliv možné změnit výběrem její značky a stiskem tlačítka **Aktivní**. Značku je možné také posunout na libovolné místo

uvnitř přechodu. Stisk tlačítka **Smazat** smaže vybranou barvu v přechodu, **Smazat vše** odstraní všechny vnitřní barvy přechodu.

## Uživatelský filtr

Uživatelský filtr umožňuje velmi pokročilému uživateli aplikovat na obrázek definovatelnou konvoluční matici.

Volba v nabídce **Upravit | Efekty | Uživatelský...** okna Navigátor a **Efekty | Uživatelský...** v Editoru.

Princip funkce je v zásadě velmi jednoduchý. Matice obsahuje 5×5 koeficientů, které určují, jak se vypočítá hodnota každého jednotlivého bodu budoucího obrázku. Každým koeficientem se při zpracování násobí jas barevné složky obrazového bodu. Hodnota uložená přesně uprostřed matice odpovídá hodnotě, která se použije přímo pro zpracováváný bod, ostatní koeficienty se použijí pro zpracování okolí tohoto bodu – koeficientem zcela vlevo nahoře se vynásobí jas pixelu o dva pixely vlevo a nahoře; analogicky se pak aplikuje všech 25 koeficientů. Výsledné hodnoty se postupně sečítají a jejich součet je poté vydělen hodnotou **Dělitel**. Jeho hodnotu je možné **Určit automaticky**, pak je prostým součtem všech koeficientů. K výsledku dělení je pak přičten **Posun** a výsledek je hodnota jasu výsledného bodu. Celý výpočet se opakuje pro každý pixel obrázku a pro všechny barevné složky obrazu.

Praktické použití se odvíjí především od tvaru matice. Pokud je uprostřed vysoká kladná hodnota a v jejím těsném okolí záporné hodnoty, pak dochází k zaostření obrázku, naopak rozmístění stejných koeficientů symetricky kolem středu znamená rozmazání obrázku. Posunem je možné plošně zesvětlit nebo ztmavit celý obrázek o konkrétní hodnotu.

## Variace

Funkce Variace slouží pro názornou změnu barevného a jasového podání fotografie pomocí několika možných náhledů úprav obrázku.

Funkci vyvoláte z nabídky **Efekty | Variace** v Editoru.

V okně je zcela vlevo zobrazen originální obrázek, vedle něj je sloupec pro zesvětlení a ztmavení a v pravé části je šest variant možných barevných odchylek. Uprostřed bloků pro změnu jasu a barevného tónu je vždy aktuální obrázek pro snadné porovnání výsledku. Úprava aktuálního obrázku se provádí přímo kliknutím na některý z nabízených náhledů. K originálnímu souboru je možné se kdykoliv vrátit kliknutím na originální obrázek. U pravého horního okraje filtru je možné změnit **Sílu** efektu v pěti stupních od **Malé** po **Velkou**.

Funkce je vhodná pro individuální úpravy fotografií.

## Obálky

Obálky naleznete v nabídce **Upravit | Efekty | Obálky...** okna Průzkumník a v nabídce **Efekty | Obálky...** v Editoru.

Obálky slouží k tématickým výřezům z fotografií. Obálka je možné „ořezat“ podle několika desítek předdefinovaných tvarů, jako jsou srdíčka, bubliny, rámečky apod. Zoner Photo Studio umí nastavit ostrost ořezu, barvu zbylého pozadí a také provést ořez „do ztracena“.

Lze vybrat z několika typů obálek:

- **Černobilé a Barevné šablony** – fotografie bude „ořezána“ podle vybraného motivu, který lze po fotografii posunovat nebo zvětšovat/zmenšovat. Na okraje je aplikována zvolená **Barva**. Okraje mohou být rozmazány zvětšením hodnoty **Rozmazání**.
- **Poštovní známka** – okraje poštovní známky jsou vloženy do obrázku nebo jej lemují. Lze nastavit barvu známky, barvy pozadí, šířku, posunutí a natočení stínu.
- **Puzzle** – rozdělí obrázek na kousky skládačky dle zadané šířky a barvy pera, složitosti a procenta chybějících kousků.
- **Políčko filmu** – přidá obrázku vzhled filmového políčka.
- **Poznámkový blok** – přidá obrázku vzhled poznámkového bloku.

### Vaše vlastní obálky

Soubor motivů (obálek) můžete rozšiřovat. Obrázky se „ořezávají“ podle masek, které jsou uloženy v jedné ze

systémových složek programu Zoner Photo Studio – Envelopes (ve složkách Programových souborů). Černobílé obálky jsou definovány obrázkem GIF, který představuje masku o velikosti 1024 × 768 bodů a náhled (také GIF) o velikosti 60 × 45 bodů. Barevné obálky jsou definovány obrázkem PNG, který představuje obrázek s průhledností (alfa kanálem) a náhled (také PNG).

Vaše obálky přidané s navazujícím číslováním do složky Envelopes se automaticky objeví v nabídce všech obálek. Ideální k tvorbě obálek je Zoner Callisto. Vzorový soubor na uživatelské vytváření černobílých obálek envelope.zmf je již ve složce Envelopes obsažen.

## Okraje fotografie

### Průhledné hrany

Pokud chceme nějakým způsobem „vyhladit“ okraje obrázku, můžeme využít funkci **Upravit | Efekty | Průhledné hrany**. V dialogu se nastavuje buď pouze jedna velikost pro všechny hrany, pokud je zatržena volba **Symetricky**, nebo je možné nastavit šířku průhledné hrany pro každou stranu zvlášť. Nastavení **Průhlednost** určuje do jaké míry bude u okrajů obrázek zprůhledněn. Dalším důležitým parametrem je barva pozadí, na kterou má být obrázek v budoucnu umístěn.

### Měkký stín

Efekt měkkého stínu přidává obrázkům prostorový dojem. Tuto funkci vyvoláte v menu **Upravit | Efekty | Měkký stín**. V dialogu zvolíte Horizontální a vertikální posunutí stínu v obrazových bodech. Rozmazání určuje sílu zmatnění okrajů stínu. Průhlednost udává jakým způsobem bude stanovena výsledná barva z kombinace **Barvy stínu** a **Barvy pozadí**.

### 3D tlačítka

Volba **Upravit | Efekty | 3D tlačítka** vytvoří z obrázků prosvětlením nebo ztmavením hran objekty podobné tlačítkům. Vytvoření „tlačítka“ z obrázku znamená úprava jeho okrajů, tak aby navozoval trojrozměrný dojem.

## Cartoon

Funkce manipuluje s obrazem do té míry, aby vytvořila efekt kresleného obrázku. Efekt zohledňuje hlavní obrysy v obraze a vyhlazuje zbývající části.

V prvním kroku je obraz zjemněn podle nastavení parametru **Hladkost**. Následně jsou nejvýraznější obrysy v obraze překresleny čarami o dané **Tloušťce**. Intenzitu prokreslení čar do obrazu ovlivňuje parametr **Síla**.

## Horní propust

Horní propust simuluje kmitočtový filtr známý z elektrotechniky. Jeho cílem je eliminace nízkých frekvencí a ponechání vysokých. Výsledkem je obraz, který zachovává v obrázku místa s větším kontrastem a zbytek nahradí padesátiprocentní šedou. Toho lze využít hned k několika účelům dle nastavení **režimu prolnutí**.

**Poloměr** určuje rozsah aplikace filtru na okolní pixely. Se zvyšující se hodnotou vystupují více obrysy obrazu. Správný poloměr závisí na rozlišení obrazu.

Aktivací **Režimu prolnutí** na hodnotu **Překrýt** dochází ke zvýšení lokálního kontrastu obrazu v závislosti na nastavení poloměru.

Režim **Měkké světlo** zvýrazňuje detaily v obraze.

S režimem prolnutí **Normální** se zobrazí výsledek horní propusti, kde části s menším kontrastem jsou nahrazeny padesátiprocentní šedou.

Posledním parametrem můžete nastavit režim pro **Zachování hran** a určit jeho **Intenzitu** zachování hran. V tomto režimu dochází k méně kontrastním přechodům na hranách a omezení kontur kolem těchto přechodů.



# Zásuvné moduly

Editor programu Zoner Photo Studio přímo podporuje Adobe Photoshop kompatibilní zásuvné efektné filtry typu 8bf. Jedná se o externí filtry, které je možné použít přímo z Editoru na aktuálně otevřený obrázek.

S programem Zoner Photo Studio se standardně nedodávají žádné zásuvné filtry tohoto typu, ty je možné vyhledat například na internetu. Existují mnohé – ať již komerční, nebo zdarma. Pro vyhledání zdarma dostupných filtrů zkuste zadat do vyhledávače například frázi „free 8bf“.

# Informace

Většina digitálních fotoaparátů ukládá do obrázků JPEG dodatečné informace, například clonu, čas expozice, použití blesku, ohniskovou vzdálenost atd. Tyto informace jsou ukládány podle standardu nazvaného EXIF (Exchangeable Image Format). V průměru se jedná o 20 technických údajů o nastavení fotoaparátu při pořízování snímku, ke kterým je možno přidat textové popisky, klíčová slova, hodnocení, GPS data a další informace.

Kromě standardu EXIF se používají další standardy pro uložení informací do obrázku a to IPTC a XMP. Standard IPTC je určený zejména pro autorské popisy snímků a komunikaci mezi fotografem a vydavatelem. XMP je nejmodernější standard uložení metadat pomocí technologie XML, který efektivně řeší ukládání informací z výše popsáných standardů s možností uživatelských rozšíření (vlastní uživatelské informace).

## Metadata

Metadata jsou strukturovaná data o datech. V případě digitální fotografie se jedná většinou o textové informace, které doplňují obrazovou informaci, dokumentují vznik obrazu a také mohou určovat další použití snímku. Pomocí metadat lze systematicky organizovat archiv obrazových materiálů a potom v něm rychle a efektivně vyhledávat požadované fotografie. Kromě textových informací mohou digitální fotografie obsahovat také zvukové poznámky, barevné profily, náhled a další binární data.

V programu Zoner Photo Studio se metadata nazývají informace a spravují se z nabídky Informace okna Průzkumník, případně z nabídky Soubor v Editoru. Textové informace lze rychle a přehledně zobrazit v okně Informace.

Zoner Photo Studio podporuje EXIF včetně poslední normy 2.3, IPTC a XMP

## Formátovací řetězec

Formátovací řetězec je obecný předpis, podle kterého se budou formátovat informace o obrázku. Tento řetězec si můžete libovolně poskládat z textů a předpřipravených polí. Každé pole se potom převádí na text, podle hodnot u konkrétního obrázku. Zápis každého pole musí být přesný podle tabulky uvedené níže a musí být uzavřen ve složených závorkách.

Např. formátovací řetězec: {PATH}{NAME}.{EXT} Rozměry: {W} x {H}

se pro konkrétní obrázek rozvine: E:\Fotky\Foto.JPG Rozměry: 1209 x 984

Pole {PATH} je nahrazeno cestou k souboru „E:\Fotky“, pole {NAME} jménem souboru, znak „.“ zůstane zachován, pole {EXT} je nahrazeno příponou souboru „JPG“, text „Rozměry: “ zůstane zachován, {W} a {H} jsou nahrazeny skutečnou šířkou a výškou obrázku.

Konkrétní nabídka polí je vždy dostupná pomocí malého tlačítka se symbolem trojúhelníčku vedle řádku s formátovacím řetězcem. Po jeho stisku se objeví dialog určený pro vytváření řetězce. Vlevo jsou všechna dostupná pole dostupných informací o obrázku. Vybráním pole a stiskem tlačítka **Vložit** se pole automaticky vloží na pozici kurzoru v textu řetězce. Pole je vloženo podle aktuálního nastavení **Popisek**, **Oddělovač**, **Formát data a času** a **Velikost písmen**.

Pokud jste zkušený uživatel, můžete [modifikovat formátovací řetězec](#) i ručně bez použití dialogu pro formátování.

## Modifikace formátovacího řetězce

### Významy jednotlivých polí:

Pole	Význam
{II}	Pořadí obrázku
{IC}	Celkový počet obrázků
{PAGE}	Číslo stránky, na které bude obrázek
{PAGES}	Celkový počet stránek

{TIME}	Aktuální čas (např. na začátku generování galerie)
{DATE}	Aktuální datum
{NAMEEXT}	Jméno souboru s příponou
{NAME}	Jméno souboru bez přípony
{EXT}	Přípona souboru
{PATH}	Cesta k souboru
{FS}	Velikost souboru
{TC} nebo {PT}	Vytvořeno (Snímek pořízen)
{TM} nebo {TA}	Změněno (Otevřeno)
{W}	Šířka
{H}	Výška
{BPP}	Bitů na pixel
{IS}	Velikost dat
{C}	Komprese
{CM}	Barevný model
{DPI}	DPI
{A}	Autor
{T}	Název
{K}	Klíčová slova
{D}	Popis
{AUD}	Zvuková poznámka
{FLASH}	Blesk
{ET}	Doba expozice
{F}	Clona
{FL}	Ohnisková vzdálenost
{ISO}	ISO
{CAM_MAXAPERTURE}	Maximální clona
{CAM_FOCALLENGTH35MM}	Ohnisková vzdálenost (EQ 35 mm)
{CAM_DIGITALZOOM}	Digitální zoom
{CAM_EXPOSITIONADJUSTMENT}	Vyvážení expozice
{CAM_EXPOSUREMETERINGMODE}	Režim měření expozice
{CAM_EXPOSUREMODE}	Režim expozice
{CAM_WHITEBALANCE}	Vyrovnání bílé

{CAM_MODEPSMA}	Program expozice
{CAM_ORIENTATION}	Orientace
{CAM_SHARPNESS}	Ostrost
{CAM_CONTRAST}	Kontrast
{CAM_SATURATION}	Sytost
{CAM_GAINCONTROL}	Kontrola zesílení
{CAM_PHOTOENHANCEMENT}	Vylepšení obrazu
{CAM_SCENECAPTURETYPE}	Typ snímané scény
{CAM_LIGHTSOURCE}	Světelný zdroj
{CAM_FLASHDETAILED}	Blesk podrobněji
{CAM_LENSNAME}	Použitý objektiv
{CAM_FOCUSMODE}	Mód ostření (automatický nebo manuální)
{CAM_FLASHENERGY}	Energie blesku
{CAM_FLASHBIAS}	Vyvážení blesku
{CAM_SCENETYPE}	Typ scény
{CAM_SUBJECTDISTANCE}	Vzdálenost subjektu
{CAM_SUBJECTDISTANCERANGE}	Režim vzdálenosti (makro apod.)
{CAM_COLORPROFILE}	Jméno barevného profilu obrázku (pokud je přítomen)
{CAM_CAMHWMAKER}	Výrobce fotoaparátu
{CAM_CAMHWMODEL}	Model aparátu
{CAM_CAMERASW}	Software
{CAM_FIRMWARE}	Verze firmware
{CAM_CAMERASERIALNUMBER}	Sériové číslo aparátu
{CAM_CAMERAOWNER}	Majitel aparátu
{CAM_LONGITUDE}	Zeměpisná délka
{CAM_LATITUDE}	Zeměpisná šířka
{CAM_ALTITUDE}	Nadmořská výška
{IMG_PICTURERATING}	Hodnocení obrázku
{IMG_ISSIGNED}	Podpis obrázku
{IMG_HASCAMERADATA}	Indikátor přítomnosti fotografických informací
{IMG_HASTEXTDATA}	Indikátor přítomnosti textových informací
{IMG_COLORSPACE}	Barevný prostor (sRGB apod.)
{IMG_QUALITY}	Kvalita JPG komprese originálu snímku
{IMG_COPYRIGHTEDITOR}	Copyright editora
{IMG_COPYRIGHTPHOTOGRAPH}	Copyright fotografa

{IMG_CATEGORY}	Kategorie
{IMG_SUPCAT}	Doplňková kategorie
{IMG_CAPTIONWRITER}	Autor popisu
{IMG_AUTHORPOSITION}	Pozice autora
{IMG_CITY}	Město
{IMG_STATE}	Stát/Provincie
{IMG_COUNTRY}	Země
{IMG_COUNTRYCODE}	Kód země
{IMG_LOCATION}	Pozice
{IMG_CREDIT}	Zásluhy
{IMG_PHOTOSOURCE}	Zdroj
{IMG_HEADLINE}	Nadpis
{IMG_SPECIALINSTRUCTIONS}	Instrukce
{IMG_TRANSREF}	Odkaz na původ
{IMG_URGENCY}	Naléhavost
{IMG_LABEL}	Značka
{IMG_PICTURERATING}	Hodnocení
{USRF#xx}	Uživatelské informace (xx je číslo informace)

### Pouze HTML galerie

{GPSLINK}	Standardně odkaz na webové mapy
-----------	---------------------------------

### Pouze při filtrování obsahu Katalogu

{RT_SEARCH_RANK}	Počet výskytů hledaného textu v souboru
{RT_SEARCH_GPSDISTANCE}	Vzdálenost od bodu hledání

Pokud je v poli modifikátor #S a pole není poslední, bude za text automaticky zapsán oddělovač textu – standardně znak čárka a mezera „,“. Například řetězec {NAME#S}{D} bude rozvinut jako „Fotka, popisek“ pokud bude mít popisek, v opačném případě bude výsledek „Fotka“ bez oddělovače. Pokud vám nevyhovuje standardní oddělovač, může si jej pomoci zápisu {NAME#S:“; „} předdefinovat.

Většina polí má předdefinovány popisky polí, např. {NAME} „Jméno: “ apod. Tyto popisky je možné automaticky využívat přidáním #P za jméno pole. Například řetězec {NAME#P} bude rozvinut na „Jméno: Fotka.jpg“. Tohoto lze opět s výhodou využít u polí, která jsou volitelná, protože pokud se nebudou v obrázku vyskytovat, nebude popisek použit.

Pokud vám nevyhovuje předdefinovaný text, je možné definovat vlastní. Změna automatického popisku se provádí takto: {NAME#P:“Moje jméno: „}.

### Další možnosti rozšíření

#### Modifikátor zápisu velikosti pro pole {FS} a {IS}

{FS}	automaticky
{FS#FM:A}	automaticky
{FS#FM:B}	bajtů
{FS#FM:K}	kilobajtů

{FS#FM:M}	megabajtů
{FS#FM:G}	gigabajtů
{FS#FM:A-}	automaticky (bez jednotky)
{FS#FM:B-}	байтů (bez jednotky)
{FS#FM:K-}	kilobajtů (bez jednotky)
{FS#FM:M-}	megabajtů (bez jednotky)
{FS#FM:G-}	gigabajtů (bez jednotky)

### Změna vnitřního oddělovače pro {IID\_KEYWORDS}

{K#IS:“;”}	vlastní vnitřní oddělovač (výchozí je „“)
------------	---

### Implicitní hodnota

{TC#DV:“Neznámá”}	„Neznámá“ hodnota pro zobrazení pokud nelze použít vybrané pole
{TC#DV}	„?“

### Změna velikosti znaků

{NAME}	beze změny (standardní chování)
{NAME#C:U}	všechny velké
{NAME#C:L}	všechny malé
{NAME#C:C}	v každém slově první znak velký, ostatní malé

### Potlačení vypsání znaků

{???#DO}	zabraňuje vypsání vlastního textu, používá se na generování názvu políčka např. {NAME#DO#P} „Jméno:“
{???#DO: ONLYIFVALID}	generuje textový výstup jen v případě platnosti tagu pro daný soubor

### Formátování data a času

{TC#F:S}	krátký formát (18.7.2007 16:45)
{TC#F:L}	dlouhý formát (18. července 2007 16:45:15) – standardní chování
{TC#FD:S/L}	pouze datum (krátký/dlouhý)
{TC#FT:S/L}	pouze čas (krátký/dlouhý)

#### {TC#FT:“formát času“}

h	Hodina bez úvodní nuly, 12hodinový cyklus
hh	Hodina s úvodní nulou, 12hodinový cyklus
H	Hodina bez úvodní nuly, 24hodinový cyklus
HH	Hodina s úvodní nulou, 24hodinový cyklus
m	Minuty bez úvodní nuly
mm	Minuty s úvodní nulou
s	Sekundy bez úvodní nuly

ss	Sekundy s úvodní nulou
t	Jednoznakové označení dopoledne/odpoledne – o/d
tt	Víceznakové označení dopoledne/odpoledne – odp./dop.

#### **{TC#FD:“formát data“}**

d	Den měsíce bez úvodní nuly
dd	Den měsíce s úvodní nulou
ddd	Tříznaková zkratka dne v týdnu
dddd	Plné jméno dne v týdnu
M	Měsíc jako číslo bez úvodní nuly
MM	Měsíc jako číslo s úvodní nulou
MMM	Měsíc jako tříznaková zkratka
MMMM	Měsíc jako plné jméno
y	Rok jako poslední dvě čísla bez úvodní nuly
yy	Rok jako poslední dvě čísla s úvodní nulou
yyyy	Rok jako všechna 4 čísla

Jména měsíců, dnů a jiné jazykově závislé texty jsou nahrazovány podle aktuálního nastavení systému.

#### **Příklad použití**

formátovací řetězec:	{TC#FD:“ddd’, ‘ MMM dd yy”#S:”; “}{TC#FT:“hh’:‘mm’:‘ss tt“}
výsledek:	pá, VII 18 03; 18. července 2003 16:45:15

#### **Formátování GPS souřadnic**

{CAM\_LONGITUDE} Stupně° Minuty’ Sekundy” Písmeno (49° 33’ 30” S)

{CAM\_LONGITUDE# F:N} identické jako CAM\_LONGITUDE bez parametrů

{CAM\_LONGITUDE# F:S} Stupně° Minuty’ Sekundy” Písmeno s desetinnou přesností (49.00° 33.00’ 30.00” V)

{CAM\_LONGITUDE# F:M} Stupně° Minuty’ s desetinnou přesností (+49° 33.500’)

{CAM\_LONGITUDE# F:D} Stupně jako desetinné číslo (49.5583333)

#### **Formátování GPS souřadnic v systému JTSC**

{CAM\_LONGITUDE# F:J} vrací X s přesností na 2 desetinná místa

{CAM\_LATITUDE#F:J} vrací Y s přesností na 2 desetinná místa

{CAM\_LONGITUDE#F:JR} vrací zaokrouhlenou hodnotu

Řetězce použité při generování galerií HTML jsou rozšířeny o možnost specifikovat, ze kterých souborů jsou data získávána. Pokud jsou formátovací řetězce zapsány VELKÝMI písmeny, bere se jako zdroj originální obrázek na disku. Pokud jsou zapsány malými písmeny, bere se jako zdroj obrázek, který bude umístěn na webu.

Modifikátory je možné řetězit. Příklad použití: {NAME#C:U#P}. Pokud nebude mít některý smysl v kontextu ve kterém bude užít, bude ignorován.

## Možnosti změny vzhledu v režimu dlaždic a náhledů

- **<b>**, **</b>** – začátek a konec tučného písma
- **<i>**, **</i>** – začátek a konec kurzívy
- **<br />** – nový řádek (použitelné v kombinaci s {\_E#T:"<br />"})
- **<alb>**, **</alb>** – začátek a konec textu, který se automaticky zalamuje (např. popis v režimu dlaždice)
- **<a href="http://www...">**, **</a>** – aktivní link...

## Import a export dat

### Generovat seznamy

Volbou **Informace | Import a export dat | Generovat seznamy** v nabídce okna Průzkumník vytvoříte textový soubor se seznamem souborů a jejich vlastnostmi ve vámi definovaném tvaru. Po výběru souborů vyberete typ výstupu a nastavíte vhodný [formátovací řetězec](#).

Volba **Vkládat jména složek** umožňuje do výstupu zahrnout i jednotlivé složky. Pokud obsahuje výstup složky i soubory, pak je jméno předsazeno třemi hvězdičkami. Jména složek narozdíl od souborů nepodléhají zpracování formátovacího řetězce.

Při typu výstupu **Generovat HTML tabulku** bude vygenerována HTML stránka, ve které budou data umístěna do jednoduché tabulky vhodné pro import v jiných programech a další zpracování. Pozice pole {TAB} ve formátovacím řetězci zde určuje hranici sloupce.

Volba **Uložit do souboru** řídí, zda se bude výsledný seznam ukládat do vámi určeného souboru (je možné použít i relativní cestu např. "...seznam.txt"), nebo do dočasné složky.

Pokud je seznam generován do dočasné složky, pak je po skončení operace automaticky otevřen v zaregistrovaném programu: text standardně v Poznámkovém bloku (Notepad) a HTML pomocí internetového prohlížeče tj. standardně Internet Explorer.

### Import a export popisků

Některé programy generují a ukládají jednoduché jednořádkové popisky k souborům do speciálního souboru umístěného ve stejné složce. Tyto soubory se většinou nazývají `descript.ion`, `0index.txt`, `files.bbs` apod. Pomocí **Informace | Import a export dat | Exportovat popisky a Importovat popisky** můžete tyto popisky vyexportovat do souborů nebo naimportovat. Můžete si zvolit, zda použije jako popisek položku **Název** nebo **Popis**.

Při exportu popisků dojde k přepsání původních popisků souborů. Pokud je vybraná volba **Zachovat popisky ostatním souborům** bude použit původní soubor s popisky, v opačném případě se popisky souborů, které nebyly vybrány, nezachovají.

Při volbě **Exportovat jako skrytý soubor** bude mít soubor nastaven atribut skrytý (hidden), proto nebude ve většině programů viditelný.

### Načíst klíčová slova

Volbou **Import a export dat | Načtení klíčových slov** provedete načtení klíčových slov ze všech souborů podle volby.

Zoner Photo Studio ukládá klíčová slova přímo do obrázkových souborů do oblasti EXIF. Klíčová slova se tak nemohou z obrázku ztratit ani když je přemístíte jinam.

Tuto funkci doporučujeme použít například při přechodu z předchozích verzí programu. Zoner Photo Studio tak bude mít kompletní seznam použitých klíčových slov a bude je nabízet v dialogích pro hledání a přidání klíčových slov.



# Operace s informacemi

## Odstranit informace

Funkce **Informace** | **Operace s informacemi** | **Odstranit informace** odstraní z vybraných obrázků všechny přídavné informace včetně barevných profilů. Vlastní obrazová data zůstávají u formátu nedotčena.

## Nastavit datum podle EXIF

Funkcí **Informace** | **Operace s informacemi** | **Nastavit datum podle EXIF** nastavíte souborům čas, který byl uložen při jejich fotografování do EXIF. Toto vám umožní seřadit obrázky podle data vzniku i v programech, které si tuto informaci neumějí zjistit.

# Digitální podpis

Technologie digitálního podpisu slouží k **ověření původu a úplnosti obrazových informací**. Autor (majitel, správce apod.) podepíše obrázek a tím vloží do souboru s obrázkem svůj podpis a data nesoucí popis charakteristiky obrázku.

Podepsaný obrázek se v okně Průzkumník zobrazuje s ikonkou stužky. Podepsaný obrázek je možné kdykoliv ověřit (např. poklepáním na tuto stužku). Každý podepsaný obrázek je sice možné změnit, ale tuto skutečnost je možné snadno zjistit.

Technologie digitálního podpisu nechrání obrázek před zneužitím neautorizovanou publikací (krádeží obrazu).

# Přidat digitální podpis

Volba z nabídky okna Průzkumník **Informace** | **Digitální podpis** | **Přidat digitální podpis** vloží do souboru s obrázkem data nesoucí podpis a informace závislé na obrazu. Tato data zachycují stav obrázku v okamžiku podpisu a používají se při ověřování digitálního podpisu. Při podpisu se používá certifikát zvolený v **Možnostech** [ **Ctrl+M**] záložka **Certifikáty pro podpis**.

# Ověřit digitální podpis

Volba **Informace** | **Digitální podpis** | **Ověřit digitální podpis** provede kontrolu charakteristiky obrazu s aktuální charakteristikou vloženou do podpisu obrázku v době podpisu. Tuto operaci lze provést i poklepáním na ikonku stužky, zobrazenou v malém náhledu obrázku, ve kterém byla zjištěna přítomnost digitálního podpisu.

V **Možnostech** [ **Ctrl+M**] na záložce **Certifikáty pro podpis** jsou další volby řídicí ověření podpisu. **Ověřovat zneplatnění certifikátu** vyžaduje připojení na Internet, proto může být vhodné jej vypnout. Volba **Kontrolovat zneplatnění pouze u podpisového certifikátu** zabrání kontrole celé hierarchie certifikátů.

# Odstranit digitální podpis

Volba **Informace** | **Digitální podpis** | **Odstranit digitální podpis** odstraní kompletní podpis z obrázku.

# Hodnocení obrázku

Pomocí hodnocení obrázku si ukládáte informaci o kvalitě fotografie. Hodnocení se zobrazuje u každé fotky ve formě hvězdiček na miniatuře obrázku v Průzkumníku nebo Filmovém pásu. Tato informace je čistě subjektivní a poslouží vám pro vyhledávání nejlepších snímků.

Přiřadit fotografii své hodnocení kvality na stupnici 1—5 můžete:

- pomocí klávesových zkratk [ **1** ] až [ **5** ] v modulu Správce, Prohlížeč a Editor. Odstranit hodnocení z fotografie lze klávesovou zkratkou [ **0** ].
- v panelu **Informace** ve Správci, v panelech nástrojů **Hodnocení a Značka** v Prohlížeči a Editoru
- během přidávání popisků v **Panelu pro popis fotek**

- v dialogu **Informace | Informace o obrázku [Shift+Enter]** na záložce **Popis**.

Hodnocení lze pak použít například při v těchto funkcích:

- **Rychlé vyhledávání [Ctrl+F]**
- **Filtrovat zobrazení a Najít** na záložce **Poznámky**
- **Organizovat | Výběr | Pokročilý výběr**

## Značka

Pomocí barevných značek si můžete roztřídit fotografie podle vlastního systému.

Značky můžete k obrázkům přidávat na **Panelu pro popis fotek**, dále v dialogu **Informace | Informace o obrázku [Shift+Enter]** na záložce **Popis**. V nabídce okna Průzkumník **Informace | Značka** nebo pomocí klávesových zkratk **[Shift+1]** až **[Shift+9]**. Volbou **Žádná** odstraníte značky z fotografie, klávesová zkratka **[Shift+0]**.

Pokud má fotografie značku, zobrazuje se na náhledu v okně Průzkumník vpravo dole. Na tomto barevném čtverečku je možné vyvolat kontextovou nabídku s možností změny značky, nebo její odstranění volbou **Žádná**.

Použité barvy se nastavují v okně **Možnosti [Ctrl+M]** sekce **Značky**. Zde si můžete definovat až 9 vlastních barevných značek nebo si vybrat barvy používané v jiných programech. Informace o barvě značky se ukládá jako zobrazený text do XMP.

## GPS

Zoner Photo Studio umožňuje práci se zeměpisnými souřadnicemi a nadmořskou výškou. K fotografiím můžete přiřadit zeměpisné souřadnice a následně je zobrazit na mapě. Souřadnice lze přiřadit hromadně ze záznamu trasy (tracklogu) staženého z GPS přístroje nebo individuálně odečtením z elektronického mapového podkladu.

Údaje jsou do fotografií zapisovány podle standardu EXIF a XMP, což umožňuje jejich další zpracování a využití nejen v programu Zoner Photo Studio.

## Práce s mapou

Veškeré operace s GPS souřadnicemi můžete provádět přímo ve Správci v režimu [Mapa](#) nebo pomocí panelu **Informace** v sekci **GPS**.

## Odstranění GPS údajů

Tato funkce odstraní ze souboru veškeré informace o souřadnicích GPS a nadmořské výšce.

Funkci lze vyvolat v nabídce **Informace | GPS | Odstranit GPS údaje...** v modulu **Správce**.

## Lokace

Lokace je textový popis GPS souřadnic - **Země, Stát/Kraj, Město, Místo**. Tyto údaje jsou získávány automaticky pokud má soubor přiřazené GPS souřadnice. Podle lokací lze pak rychle obrázky filtrovat pomocí [Katalogu](#) - např. zobrazit naráz všechny fotky z jedné země nebo města. Lokace se nezapisují automaticky přímo do souborů, aby nedocházelo k nechtěné modifikaci těchto souborů. Pokud chcete tyto informace uložit přímo do souborů, použijte funkci **Informace | GPS | Zapsat lokaci do souborů...** Pokud před zavoláním funkce vyberete složky, funkce se provede na všechny soubory včetně vnořených podsložek. Pro odstranění těchto údajů ze souborů použijte funkci **Informace | GPS | Odstranit lokaci ze souborů...**

# Spolupráce s Google Earth

Pokud máte nainstalovanou aplikaci Google Earth, tak jí můžete využít pro přiřazování GPS souřadnic k fotografiím a pro zobrazování vašich snímků v této mapové aplikaci.

Pomocí volby **Informace | GPS | Zobrazit v Google Earth...** z nabídky okna Průzkumník zobrazíte složku nebo vybrané obrázky s přiřazenými GPS souřadnicemi v Google Earth. Obrázky se v Google Earth zobrazí jako malé náhledy nad oblastí ve které se nacházejí. Po kliknutí na náhled se zobrazí větší obrázek s názvem a popisem, pokud jsou tyto informace v obrázku uloženy.

Volbou **Informace | GPS | Zobrazit v Google Earth s nastavením...** z nabídky okna Průzkumník vytvoříte KML nebo KMZ soubor, který lze ihned prohlédnout v Google Earth. Do KML souboru se zapisují GPS souřadnice, název a popis obrázku. Soubor KMZ obsahuje navíc i náhledy obrázků.

**Vytvořit KML/KMZ a zobrazit v Google Earth** vytvořený soubor ihned otevřete v Google Earth, volba **Vytvořit KML/KMZ a uložit na disk** vám umožní soubor pojmenovat a uložit.

Volbou **Vytvořit archiv KMZ s náhledy obrázků** přidáte do souboru náhledy a větší obrázky pro prohlížení. Pokud tuto volbu nezaškrtnete, uvidíte v Google Earth pouze označená místa vytvoření snímků bez náhledů.

Do polí **Název** a **Popis** lze pomocí [formátovacích řetězců](#) vložit libovolné informace o obrázku podle vaší potřeby. Standardně jsou zde zvolena pole **Název {T}** a **Popis {D}**, která si můžete ke snímku přidat pomocí panelu pro popis fotek.

KML (Keyhole Markup Language) a KMZ (Komprimovaný Keyhole Markup Language) je standard pro ukládání GPS, popisů a obrázků pro použití v Google Earth, Google Maps a v dalších geografických aplikacích či webech.

## Informace o obrázku

V okně informace o obrázku je možné individuálně prohlížet, přidávat a upravovat [informace](#) (metadata) v souboru s obrázkem.

Okno se vyvolá **Informace | Informace o obrázku** z nabídky okna Průzkumník a také klávesovou zkratkou **[Shift+Enter]** v oknech Průzkumník, Editor a Prohlížeč.

V horní části okna jsou vedle vždy náhledu zobrazeny základní informace o souboru (jméno a velikost), rozměry, bitová hloubka a data vytvoření a změny.

Pod náhledem je nabídka, ve které zvolíte jaké informace se pod ní zobrazí. Vpravo na úrovni nabídky jsou ikonky jednotlivých položek a ikonka pro **zobrazení pozice na online mapě**. Konkrétní mapu si zvolíte v [nastavení programu](#).

Položka **Popis** umožňuje upravovat název, autora, copyright a popis obrázku a autora tohoto popisu. Kromě popisu je možné upravovat hodnocení obrázku a značku. Tato pole jsou často využívána pro archivaci a lze je využít i během publikace.

Položka **Všeobecné informace** obsahuje všechny dostupné informace o nastavení fotoaparátu během expozice (EXIF a makernote). Položky označené symbolem tužky lze editovat po poklepnání myší.

Položka **Klíčová slova** umožňuje přidávat a odebírat klíčová slova z obrázku tlačítky << a >>. Tlačítkem >>> je možné přidat klíčové slovo včetně nadřazených kategorií. Pomocí tlačítka **Přidat** upravujete strom klíčových slov, nikoliv klíčová slova v obrázku.

Položka **Původ** umožňuje upravovat podrobné informace o původu obrázku (místo, město, ...). **Informace o přenosu** a správné použití těchto polí je definováno standardem IPTC, který je určený pro elektronickou komunikaci profesionálního fotografa nebo publicisty s redakcí.

Tyto informace jsou vždy ukládány do standardních polí EXIF, IPTC a XMP, odkud je mohou načítat i jiné aplikace. Po vyplnění informací lze soubor s obrázkem považovat za samostatný dokument.

Položka **Uživatelské informace** slouží k editaci polí XMP, která si můžete [sami definovat](#).

Všechny informace ze všech sekcí kromě zvukové poznámky lze **kopírovat do schránky**.

# Statistiky

Pomocí této funkce si můžete zobrazit statistiky z fotografických informací a popisků (např. využití clony, citlivosti a ohniska) ve složce nebo u vybraných fotografií.

Statistiky zobrazíte volbou **Informace | Statistiky...** z okna Průzkumník. V horní části vyberete **Pole** vložených informací (čas, clona, autor,...), které chcete analyzovat. Dále si zvolíte **Typ grafu** a způsob **Řazení** hodnot. Pod grafem je možné volit počet zobrazených hodnot. Tlačítkem **OK** okno se statistikou uzavřete.

## Hromadné přiřazení informací

Pomocí funkce hromadné přiřazení informací přidáte nebo změníte textové informace, hodnocení, klíčová slova a datum pořízení u všech vybraných fotografií najednou.

Funkci spustíte v nabídce **Informace | Hromadné přiřazení informací...** [Ctrl+K] okna Průzkumník. Hromadné přiřazení informací je efektivní při přiřazování stejné informace k více obrázkům najednou. Pro úpravu informací u jednoho obrázku použijte spíše funkci [Informace o obrázku](#).

Okno obsahuje 6 záložek s nastavením. Každou záložku je možno zapnout a vypnout volbou před jejím názvem.

**Všechna nastavení hodnot na zapnuté záložce se provedou, i když se nenacházejí na aktivní (zobrazené) záložce!**

Každé textové pole se před použitím musí zapnout pomocí volby před jeho názvem. Za každým textovým polem je ikona pro vložení [formátovacího řetězce](#) do textového pole. Formátovací řetězec lze využít pro hromadné vložení informací z jiného pole nebo vlastnosti obrázku do vybraného pole. (Např. vložení jména souboru do pole název pomocí řetězce {NAME}.)

**Zapnuté pole s prázdným obsahem znamená smazání obsahu pole ve všech obrázcích!**

Záložka **Základní údaje** vám umožní hromadně přidat název, autora a popis snímku, autora popisu a copyright. Můžete zde také hromadně hodnotit obrázky a přidávat k nim značku.

K fotografiím pořízeným na jednom místě lze hromadně přidat textový popis lokace pomocí polí místo, město, stát/kraj a země.

Záložka **Klíčová slova** umožňuje hromadně přidávat a odebírat klíčová slova pomocí stromu klíčových slov. Volba **Odebrat vše** odstraní všechna klíčová slova z obrázku (i slova, která nejsou obsažena ve stromu klíčových slov programu). Touto volbou se odstraní veškerý obsah v poli pro klíčová slova, například vložené mezery a podobné znaky, které mohou způsobovat problémy.

Záložka **Datum a čas** vám umožní nastavit obrázkům datum a čas, případně posunout datum a čas o určitou hodnotu. Hodnoty data si vybíráte z kalendářů, které jsou aktivní po zapnutí některé z voleb **Nastavit datum a čas pořízení** a **Posunout datum**. Volba **Posunout čas** umožní relativně změnit čas, například pokud potřebujete dodatečně změnit časové pásmo, ve kterém jste pořizovali snímky.

Záložka **Uživatelské informace** vám umožní hromadně přidat nebo změnit [vámi definované informace](#) k obrázkům.

Volba **Změnit kódování IPTC na UTF8** provede změnu vnitřního způsobu uložení IPTC bloku tak, aby byly rozšířené znakové sady uloženy lépe v souladu se standardem. Protože většina programů pro práci s fotografiemi tento způsob uložení nerozpoznává, Zoner Photo Studio ho ve výchozím nastavení nepoužívá a je možné ho aktivovat jen v tomto dialogu.

Volba **Zapisovat údaje, pokud již nejsou přítomny** umožňuje omezení aplikace změn na nevyplněná pole. Díky tomu je možné přes hromadné přiřazení informací doplňovat údaje i do obrázků, které již nějaké popisky obsahují.

**Nastavení** hromadného přiřazení informací lze uložit pro budoucí použití pomocí ovládacích prvků v levé dolní části okna, stejně jako u grafických filtrů. Dialog je také možné naplnit údaji z již existujícího obrázku prostřednictvím tlačítka **Načíst z obrázku**. Tlačítko **Použít** spustí operaci na všechny dříve vybrané obrázky, pomocí tlačítka **Storno** odejdete z nastavení bez změn dat v obrázcích.

# Najdi a nahrad'

Pomocí této funkce můžete nahradit řetězec jiným ve všech vybraných polích. Funkce se hodí například pro opravy špatně zadaných řetězců nebo pro hromadnou změnu jazyka popisu v některých polích.

Funkci spustíte volbou **Informace | Najdi a nahrad'...** [Ctrl+Shift+K] v nabídce okna Průzkumník.

Otevře se dialog pro hromadné úpravy ve veškerých textech uložených ve fotografiích pomocí metody „najdi a nahrad'“. Ve sloupci v levé části je možné si zvolit, které textové položky ve fotografiích se mají **Prohledávat**. Do polí **Najít** a **Nahradit** se vepisuje text, který má být zaměněn. Volba **Pouze celá slova** určuje, zda se má nebo nemá provádět výměna, když není obsah pole **Najít** v textu samostatně, ale je součástí nějakého slova. Volba **Rozlišovat malá a VELKÁ řídí**, zda se má ignorovat velikost jednotlivých znaků. Volba **Procházet texty v obrázku ručně** určuje, zda bude nahrazení provedeno automaticky, nebo zda budete na celý proces dohlížet obrázek po obrázku. Je-li tato volba povolena, pak jsou aktivována tlačítka **Najít**, **Nahradit** a **Nahradit vše**, kterými potvrzujete každý krok náhrady. Tlačítko **Aplikovat** (a případně **Aplikovat na vše** při výběru více obrázků) při spodním okraji dialogu provede vlastní nahrazení a uložení modifikovaného souboru.

**Funkce Najdi a Nahrad' mění nevratně textové informace uložené v obrázku.**

# Organizování souborů

## Katalog

Katalog je výchozím místem pro pohodlnou práci s fotoarchivem, nachází se v Navigátoru ve všech modulech programu. Po přidání složek s fotkami do Katalogu jsou automaticky na pozadí do indexu Katalogu načítány miniatury obrázků a metadata. Toto načítání je indikováno modrou barvou symbolu ozubeného kola v Navigátoru u položky Katalog. Načítání na pozadí lze ovládat pomocí voleb z kontextové nabídky na stejné položce.

Načtení miniatur a metadat zajistí rychlé procházení fotografií v Katalogu a umožní **Rychlé vyhledávání**.

V Katalogu jsou k dispozici tyto sekce:

- **Složky** - seznam složek, které jsou přidány do Katalogu. Nastavení složek naleznete v [Možnosti | Katalog](#).
- **Časová osa** - zde jsou fotografie roztříděny do virtuálních složek podle data pořízení.
- **Klíčová slova** - zde je možné organizovat používaná klíčová slova, zobrazovat obrázky s přiřazenými klíčovými slovy a přiřazovat klíčová slova přetažením na obrázky. Přiřadit klíčová slova lze i přetažením obrázků na klíčová slova do Katalogu v Navigátoru.
- **Lokace** - zde jsou fotky s GPS souřadnicemi roztříděny podle textové popisu lokace do stromu podle těchto údajů: **Země, Stát/Kraj, Město, Místo**.

## Rychlé vyhledávání

Stiskem klávesy **[Ctrl+F]** nebo kliknutím do vyhledávacího pole nad Navigátorem můžete aktivovat **Rychlé vyhledávání**. Tato funkce funguje pouze na souborech, které byly přidány do Katalogu.

V panelu Rychlého vyhledávání lze zadat následující podmínky:

- **Text** — výsledky podle hledaného textu se zobrazují okamžitě při psaní textu do vyhledávacího pole. Lze zvolit **Oblast hledání** textu - buď se hledá ve všech textových informacích uložených v obrázku, nebo lze vybrat jednotlivou oblast - např. klíčová slova, cesta, popis nebo lokace.
- **Hodnocení** — podle hodnocení lze vyhledávat ve třech režimech: Rovno, Menší než, Větší než.
- **Značka** — lze vybrat jednu nebo více barevných značek.
- **GPS** — GPS souřadnici lze získat jedním ze třech způsobů pomocí tlačítek panelu - z vybraného obrázku, z obrázku ze souboru nebo z mapy. Po výběru GPS souřadnice lze filtrovat obrázky pořízené v zadaném **Okolí**.
- **Včetně podsložek** - pokud je Průzkumník v režimu procházení složek, lze zvolit, že se mají vyhledávat soubory i v podsložkách.

Na konci každé sekce panelu s podmínkami je tlačítko pro uvedení panelu do výchozího stavu. Jednotlivé podmínky filtru lze libovolně kombinovat, soubory se zobrazí v případě, že vyhovují všem zadaným podmínkám.

Aktuální vyhledávání lze uložit do **Oblíbených složek** včetně zadaných podmínek.

## Souborové operace

Zoner Photo Studio se chová podobně jako tradiční průzkumník Windows (Explorer).

Přehled základních operací se soubory:

- kopírování a přesouvání souborů mezi složkami metodou táhni a pusť\*
- kopírování a přesunování souborů přes schránku\*
- kopírování (vytváření) zástupců
- zakládání nových složek
- mazání souborů a složek
- přejmenování souborů a složek

- zobrazování oken vlastností souborů

## Místní nabídka

Pokud v okně Průzkumník klepnete na soubor pravým tlačítkem myši, objeví se podobná místní nabídka, jakou znáte z programu Průzkumník systému Windows.

## Označování (vybírání) souborů

Označování souborů v okně Průzkumník pracuje stejně jako v systémovém průzkumníku Windows. Další možnosti vybírání souborů jsou sdruženy do menu **Organizovat | Výběr**. Pomocí funkce **Organizovat | Výběr | Pokročilý výběr [Num /]** lze vybrat soubory podle následujících kritérií: **Jméno souboru**, **Hodnocení** a **Značka**. Výběr souborů se změní na základě zvoleného režimu výběru - **Vybrat**, **Přidat k výběru**, **Odstranit z výběru** a **zpřesnit výběr**. Režimy **Přidat k výběru** a **Odebrat z výběru** lze rychle vyvolat v Průzkumníku pomocí klávesových zkratk **[Num+]** a **[Num-]**.

## Mazání souborů

V dialogovém okně při mazání souborů lze tlačítkem **Možnosti** rozbalit nastavení pro **mazání přidružených souborů**. Volbu **Vše s odlišnou příponou** lze použít například při mazání dvojic souborů JPEG+RAW. Tato volba může při nechtěném použití vést ke smazání potřebných souborů, proto je při přechodu do jiné složky automaticky vypnuta.

## Souborový strom versus katalog

Většina programů pro práci s digitální fotografií volí jeden ze dvou základních přístupů k fotografiím – klasické prohlížení souborového stromu nebo prohlížení katalogů indexovaných souborů. Každý způsob má v určitých situacích své výhody i nevýhody. Zoner Photo Studio sdružuje oba způsoby. Pro běžnou práci s obrázky není potřeba zakládat žádný katalog. Naopak pro podrobnou a přehlednou práci, zejména s externími (vyjímatelnými) médii lze velmi pohodlně pracovat s databází obrázků.

## Pokročilé souborové operace

Zoner Photo Studio umožňuje naráz provádět více souborových operací jako je kopírování a přesun souborů. Každá taková operace se může nacházet ve třech stavech:

- **Běžící** – Provádí se kopírování/přesun souborů. V takovém stavu je vždy pouze jediná souborová operace.
- **Pozastavená** – Do tohoto stavu musíte operaci přepnout ručně, ta se pak sama nikdy nerozběhne, je však možné ji přesunout zpátky do fronty.
- **Čekající ve frontě** – Do tohoto stavu se dostane operace tehdy, pokud je do zpracování zařazena nová operace, která se automaticky stává běžící. Kterákoliv operace čekající ve frontě může vašim zásahem předběhnout ostatní čekající.

Operace se automaticky zpracovávají v pořadí LIFO – novější operace má přednost před staršími. Pokud chcete do této automatiky zasáhnout, pak má dvě možnosti:

- Nechat operaci, na kterou čeká, předběhnout ve frontě zpracování. Ostatní operace se automaticky rozjedou po jejím skončení.
- Běžící operaci pozastavit – tím se automaticky rozběhne nejmladší operace z fronty. Pozastavenou operaci je možné dát do fronty, pak se sama rozjede, jakmile přijde na řadu.

## Základní organizační operace

Menu **Organizovat** obsahuje všechny volby pro dokonalý přehled nad multimediálními daty a jejich katalogizaci. V této nabídce naleznete volby pro založení nové složky, alba, nebo archivu, tradiční funkce pro práci se schránkou Windows (kopírovat, vložit, ...), dále funkce pro efektivní výběr souborů (vybrat vše, inverze výběru nebo výběr podle různých kritérií).

## Skupiny

Jako součást organizace fotek lze využít Skupiny fotek. Skupiny fotek se ovládají pomocí příkazů dostupných z panelu nástrojů v panelu Informace, z kontextové nabídky nad miniaturami souborů v Průzkumníku, nebo z hlavního menu Správce **Organizovat | Skupiny**. Po označení více fotek ve Správci zvolte **Vytvořit skupinu**.

Seskupené fotky se zobrazí jako jedna položka a následně lze s celou skupinou pracovat jako by to byla jedna fotka. Vpravo nahoře je číslo označující počet snímků ve skupině, po kliknutí na něj se skupina rozbalí nebo zpět sbalí. Pokud chcete, aby skupinu reprezentovala jiná fotka než první v pořadí, vyberte ji a zvolte **Nastavit jako hlavní**. Ke zrušení skupiny vyberte aspoň jeden soubor ze skupiny a zvolte **Zrušit skupinu**.

## Řazení

Složku souborů je možné seřadit podle atributů jednotlivých souborů – jméno, velikost souborů, přípona, typ, datum, uživatelsky a pokročile – tj. podle přídavných parametrů fotografií obsažených v EXIF. Volba se provádí v kontextové nabídce Průzkumníka (položka **Seřadit podle**), v menu Průzkumníka **Organizovat | Seřadit podle** nebo tlačítkem **Seřadit podle** z panelu nástrojů, případně z řadičích záhlaví, viz **Organizovat | Seřadit podle | Zobrazit záhlaví**.

**Uživatelské řazení** – v tomto režimu si můžete obrázky libovolně přeskupit přetažením náhledu myši na nové místo. První přepnutí na uživatelský režim řazení zachová aktuální pořadí. Nyní může uživatel jednoduše myší přesunout obrázek na pozici kterou potřebuje – červená čára naznačuje budoucí pozici. Uživatelské řazení je možné z místní nabídky kdykoliv vynulovat. Pokud zastavíte s ukazatelem myši u okraje okna, posune se automaticky zobrazení celé plochy požadovaným směrem.

Způsob řazení má vliv na rychlost programu – řazení podle EXIF vyžaduje před zobrazením náhledů souborů načtení potřebných údajů ze všech souborů. Z tohoto důvodu je řazení podle jména nejrychlejší.

## Filtr zobrazení

Filtr slouží k redukci počtu zobrazovaných souborů při procházení složkami nebo alby. Soubory, které nesplňují podmínky, jsou dočasně skryty.

Okno obsahuje záložky s nastavením podmínek, které jsou shodné s [funkcí Najít...](#) Každou záložku je možno zapnout a vypnout volbou před jejím názvem.

**Podmínky vyhledávání na zapnuté záložce se použijí, i když se nenacházejí na aktivní (zobrazené) záložce!**

Omezit můžete zobrazení podle celého názvu souboru nebo jen části, data vytvoření, poslední úpravy souboru, velikosti, názvu, autora, popisu, klíčových slov uložených v obrázku, fotografických parametrů a GPS informací.

Filtr se zapíná a vypíná v nabídce **Organizovat | Filtrovat zobrazení** nebo pomocí tlačítka v panelu nástrojů okna Průzkumník.

## Vyhledávání

Vyhledávání fotografií ve vybraných složkách a podsložkách se spouští v nabídce **Organizovat | Najít...**

Okno obsahuje záložky s nastavením vyhledávacích podmínek. Každou záložku je možno zapnout a vypnout volbou před jejím názvem.

**Podmínky vyhledávání na zapnuté záložce se použijí, i když se nenacházejí na aktivní (zobrazené) záložce!**

Vyhledávat lze podle názvu a umístění souborů, podle data vytvoření, modifikace, velikosti, názvu, autora, popisu, hodnocení a klíčových slov. Pokročilé vyhledávání umožňuje dále hledat podle parametrů EXIF (clona, doba expozice, ISO, kompenzace expozice, blesk, ohnisková vzdálenost) a dále podle barevné podobnosti s vybranou fotografií. Hledat lze i podle geografické polohy v okolí místa vybraného z mapy nebo podle souřadnic z referenčního obrázku. Při hledání v textových polích metadat a v uživatelských informacích lze používat podmínky (obsahuje/neobsahuje) a logické operátory (AND a OR).

## Záloha originálu

Při první úpravě fotografie (zmenšení, otočení, ale i např. přidání hodnocení) Zoner Photo Studio automaticky vytvoří zálohu původního souboru. Pokud tedy dojde k nějaké nechtěné úpravě a degradaci fotografie, je možné vrátit se zpět k původnímu souboru. Tento původní soubor se nazývá **záloha originálu**.

Zálohy originálu nejsou v Průzkumníku vidět jako soubory. Pokud fotografie má vytvořenou zálohu originálu, přidá



se na náhled fotografie ikona - modrá šipka. Poklepáním na tuto ikonu je možné vrátit se k originální fotografii. Dále je možné pravým tlačítkem myši na této ikoně vyvolat kontextovou nabídku, ze které kromě obnovy originálu můžete zálohu i odstranit. Funkce zálohy originálu lze vyvolat i hlavní nabídky programu **Organizovat | Záloha originálu**... Z této nabídky je navíc možno vytvořit zálohu originálu ručně. To lze využít např. před prováděním úprav mimo prostředí Zoner Photo Studia, kdy by se jinak záloha originálu nevytvořila.

Zálohy originálu se vytvářejí ve zvláštní složce - tzv. **úložišti**. V [nastavení programu](#) lze zjistit velikost této složky, smazat její obsah nebo změnit umístění. Je vhodné umístit ji na disk s dostatkem volného místa a zároveň s rychlým přístupem (optimálně stejný disk, kde je umístěn archiv fotografií). Automatické vytváření záloh originálu lze také úplně vypnout.

## Hromadné přejmenování

Funkce pro hromadnou změnu názvu obrázků s využitím data a vložených informací (metadat).

Snímky z fotoaparátu mají názvy složené z písmen a čísel, které jim přidělí automatika. Toto číslo může být pořadovým číslem fotografie ve složce nebo celkovým pořadovým číslem pořízené fotografie, ... Takovéto číslování ale není příliš vhodné pro organizaci ani pro publikování.

Přejmenování jednoho souboru je shodné jako v Průzkumníku Windows, označte soubor a podruhé na něj klepněte nebo stiskněte klávesu [F2].

Více označených souborů je možné přejmenovat v dialogu, který získáte volbou **Organizovat | Hromadné přejmenování [Ctrl+Shift+Q]** z nabídky okna Průzkumník.

V poli **Jméno souboru** můžete sestavit nový název s použitím vybraných [formátovacích řetězců](#) a počítadla.

Jméno souboru {N}	Rok	{Y}
Přípona {E}	Měsíc	{M}
Autor* {A}	Den	{d}
Název* {T}	Hodina	{h}
*stejnomená pole metadat obrázku	Minuta	{m}
Počítadlo {C}	Sekunda	{s}

Proměnné zastupující jméno souboru je možné doplnit o parametry určující část jména zvolenou ke zkopírování, tedy například {N5-8} použije ze jména pátý až osmý znak. Datum se dosazuje buď podle data vytvoření souboru, nebo data poslední změny.

Jako výstupní složku je možné použít relativní cestu např. „..\\zaloha“ – tato složka pak bude automaticky vytvořena v nadřazené složce.

Volbu **Odstranit diakritiku a nahradit mezery** použijte, pokud chcete soubory umístit na internet nebo odesílat do prostředí, kde nejsou povoleny znaky s diakritikou.

## Tipy pro hromadné přejmenování

Nejčastěji používané kombinace řetězců pro hromadné přejmenování snímků.

### Jméno souboru podle data pořízení

Je vhodné při synchronizaci snímků pořízených více přístroji, reportážní fotografii, pořizování technické dokumentace a pro archivaci.

**Formátovací řetězec** (datum jako jméno souboru): {Y}-{M}-{D}-{h}-{m}-{s}-{C}

### Počítadlo ve jméně

Použití počítadla na začátku jména souboru je vhodný způsob zafixování [uživatelského řazení](#) i mimo program

Zoner Photo Studio.

U počítadla {C} se nastavuje počáteční hodnota, krok (přírůstek) a počet číslic, které se doplňují na počátku nulami.

**Formátovací řetězec** (přidá počítadlo před jméno souboru): {C}-{N}

## Jméno z vložených popisků

Ze jména souboru je patrný i obsah. Název je vhodný pro publikování fotografií na Internetu, posílání e-mailem, sdílení, ...

**Formátovací řetězec** (počítadlo, název z popisku a autor): {C}-{T}-{A}

Název se nemusí skládat jen z proměnných, ale lze použít i text (Dovolená-2005, Rodinná-oslava) a kombinovat ho s časovými údaji nebo počítadlem.

Pokud k tomu nemáte závažný důvod, neměňte příponu souboru {E}. Změnou názvu se může stát, že vám fotografie „zmizí“ z okna Průzkumník.

Zoner Photo Studio (i systém Windows) totiž podle přípony rozpoznává formát dat v souboru a rozhoduje o jeho zobrazení či skrytí. Pokud si omylem přejmenujete příponu (např. z JPG na JPG001) zapnete si zobrazení všech souborů v okně **Možnosti | Zobrazení** a přejmenujte.

## Porovnat obrázky

Funkce porovnat obrázky je určena pro souběžné prohlížení více obrázků za účelem výběru těch nejvhodnějších. Funkci je možné vyvolat z modulu Správce pomocí **Zobrazit | Porovnat obrázky [Ctrl+J]**.

Vzhled je rozdělen na několik sektorů podle režimu zobrazení: **Jeden náhled, Dva náhledy pod sebou, Dva náhledy vedle sebe, Tři náhledy pod sebou, Tři náhledy vedle sebe** nebo **Čtyři náhledy**.

Jeden z náhledů je vždy aktivní a zvýrazněn červeným rámečkem. Tento aktivní obrázek je možné kopírovat nebo přesunout do jiné složky, případně smazat soubor z disku. Kliknutím na náhled souborů je možné jej zaměnit za jiný obrázek. Zaměnit jej lze i tlačítky **Předcházející soubor** a **Následující soubor**, tyto funkce automaticky přeskakují již zobrazené soubory.

Ostatní funkce řídí zobrazení v náhledech – zvětšení obrázků a zobrazení histogramu, přepalů a přídatných informací o souboru.

Pokud je zapnuta volba **Zobrazit | Informace**, je pod každým náhledem obrázku zobrazen panel s informacemi o obrázku a ovládací prvky pro nastavení hodnocení obrázku a barevné značky.

Kolečko myši je možné použít pro rychlé zobrazení obrázku z jednoho náhledu v náhledu jiném. V režimu se dvěma obrázky stačí v kterémkoliv místě náhledu stlačit kolečko a po dobu držení kolečka se v tomto náhledu zobrazí protilehlý obrázek. Tento obrázek je zvýrazněn modrým rámečkem. V režimech s více obrázky je volba „protilehlého“ obrázku složitější. Je třeba držet kolečko v oblasti, která by odpovídala pozici požadovaného obrázku, kdyby byl aktivní náhled rozdělen na pomyslné sektory stejným způsobem, jako je rozdělena celá náhledová plocha. Je-li například vybráno zobrazení Tři náhledy vedle sebe, pak je každý náhled rozdělen do tří svislých sektorů a například kliknutím do levého sektoru (tj. levé třetiny) zobrazíte v aktivním náhledu obrázek z náhledu zcela vlevo.

V dialogu [Možnosti | Porovnání obrázků](#) lze nastavit ovládání kolečkem myši a informace, které se zobrazují pod náhledem obrázku.

## Třídít obrázky

Průvodce pro roztřídění fotografií na disku nebo ve složce, pomocí kterého si snadno přeorganizujete obrázky v několika krocích.

Funkci **Třídít obrázky [Ctrl+O]** naleznete v nabídce Organizovat okna Průzkumník.

V prvním kroku nejprve vyberte z rozbalovací nabídky jednotku (pevný disk nebo výměnné médium). Konkrétní složku vyhledáte výběrem volby **Procházet...**

Dále si zde **vyberte způsob roztřídění obrázků**. Přednastavené jsou **3 možnosti** organizace do složek podle data pořízení snímku, které se liší počtem úrovní zanoření složky s obrázky. Volba **Vlastní** vám umožní nastavit jméno složky pomocí [formátovacích řetězců](#). Po kliknutí na tlačítko se šipkou si můžete vybrat připravené formátovací řetězce data a času, clonu, ohniskovou vzdálenost, autora a model fotoaparátu. Pro vytvoření podsložky použijte ve formátovacím řetězci znak "\" (obrácené lomítko).

Jako poslední nastavení zvolte složku do které se rozřídí kopie nalezených obrázků. V průvodci tříděním obrázku pokračujte tlačítkem **Další**.

V druhém kroku průvodce můžete zvolit, zda kromě třídění bitmapových obrázků (fotografie a grafika) chcete také vyhledat a rozřídít Vektory (to jsou například kresby v Zoner Callistu, nebo uložené tiskové sestavy), Videá a Zvuky. Volbou **Třídít pouze soubory o velikosti nad** můžete odfiltrovat velmi malé obrázky (zmenšeniny, stažené bannery, ...). Pro vyhledání obrázku pokračujte tlačítkem **Další**.

Třetí krok ukáže nalezené složky s obrázky, které jsou označené pro rozřídění. Zde můžete odebrat složky, které třídít nechcete. Pomocí tlačítka **Dokončit** zahájíte třídění vybraných složek, k předchozím krokům průvodce se můžete vrátit tlačítkem **Zpět**.

Funkce je vhodná pro přeorganizování stávajícího fotoarchivu (místa s uloženými fotografiemi) nebo pro založení nového fotoarchivu. Další obrázky do fotoarchivu můžete přidávat například pomocí funkce [Importovat](#), která také umožňuje základní zařídění obrázků do složek.

## Synchronizovat složky

Funkce **Synchronizovat složky** je dvoukroková operace, která umožňuje uživateli udržovat kopii zdrojových dat v cílovém úložišti. Nejprve se provádí porovnání obsahu **Zdrojové složky** a **Cílové složky**, ze kterého vychází návrh řešení pro vlastní následnou fyzickou synchronizaci a to podle **Metody synchronizace**. **Symetricky** znamená, že po úspěšně provedené synchronizaci jsou do cíle a zdroje nakopírovány všechny chybějící soubory z protější složky. **Asymetrické** porovnání je jednosměrné – kopírovány jsou pouze soubory ze zdroje chybějící v cíli. **Asymetrické s mazáním v cíli** je podobné, ale navíc bude v cíli smazáno vše, co není ve zdroji.

Navržené řešení je u každé položky znázorněno ve sloupci operace – šipka označuje směr kopírování, křížek znamená mazání, rovnítko označuje stejné soubory, rozdílné soubory, u kterých se nebude provádět žádná operace, označuje znak ‚nerovná se‘. Kliknutím přímo na tuto operaci je možné ji změnit. Změna operace u nadřazené složky (ty jsou zobrazeny na šedém podkladě) může mít vliv na všechny podsložky a soubory v nich obsažené. Výchozí směr kopírování (u symetrické metody) se rozhoduje podle posledního času zápisu do souboru.

Sekce **Zobrazit** umožňuje určit podmnožinu souborů, které budou zobrazeny a případně zpracovány při vlastní synchronizaci.

Tlačítko **Synchronizovat** spustí kopírování a případné mazání souborů. Uživatel si může zvolit, zda chce **Potvrzovat souborové operace**.

Pokud uživatel zastaví myš nad složkami, bude zobrazena bublinová nápověda s plnou cestou, u souborů je navíc datum a čas posledního zápisu a dále velikost souboru. Pokud existují soubory na v obou porovnávaných složkách, pak je nad polem operace zobrazena v bublinové nápovědě informace o jejich porovnání. Pod seznamem souborů je shrnutí celé připravované synchronizace.

### Synchronizovat na pozadí

Funkce **Synchronizovat na pozadí** je podobná funkci Synchronizovat složky, s tím rozdílem, že je prováděna opakovaně a bez zásahu uživatele a to i v případě, že není Zoner Photo Studio spuštěné. Uživatel si může nastavit několik různých synchronizačních úloh. Každá synchronizační úloha má parametry **Zdrojová složka**, **Cílová složka**, **Metoda synchronizace** a dále **Maximální rychlost operací** (menší rychlost méně ovlivňuje výkon), **Četnost provádění** synchronizační úlohy a **Množství zobrazených informací** (volba **Normální** informuje o celém průběhu operace, volba **Minimální** zobrazuje informace jen v případě, že dojde k závažné chybě). U každé synchronizační úlohy je možné zvlášť povolit její provádění.

V dialogu **Pokročilé nastavení synchronizace** je možné nastavit další podmínky synchronizace. Je možné omezit operaci pouze na nějaké konkrétní typy souborů nebo je naopak vyloučit ze zpracování. Skryté a systémové soubory jsou standardně ignorovány, toto lze změnit volbou **Synchronizovat skryté a systémové soubory a složky**. Volba **Ověřit zapsaná data** zaručí, že je při kopírování souborů spočítán kontrolní součet přenášených souborů a po skončení kopírování jsou soubory znovu načteny a tento součet je ověřen. V případě, že kontrolní součet nesouhlasí, je chyba okamžitě oznámena a synchronizace přerušena. V tom případě doporučujeme provést kontrolu spolehlivosti celého cílového média – hrozí ztráta souborů! Volba **Porovnávat obsah souborů** je použita pouze v první fázi porovnávání souborů „na popředí“, kde ovlivňuje ty případy, kdy soubor existuje ve zdroji i cíli, má stejný čas posledního zápisu a stejnou velikost – je-li volba povolena, je načten a porovnán celý obsah obou souborů. Tato volba může zásadně prodloužit trvání operace.

## Vyhledat stejné soubory

Tato funkce slouží pro vyhledání souborů, které obsahují identická data a zabírají tedy zbytečně diskový prostor. Po zvolení cesty k prohledání stisknete tlačítko **Vyhledat**. Proces vyhledání a porovnání souborů je provázen intenzivním čtením z disku, proto je lepší neztěžovat počítač dalšími úlohami.

Po skončení prohledávání je zobrazena tabulka se soubory, ve které jsou duplicitní soubory patřící k sobě v jednotlivých sekcích, které jsou rozlišeny barvou. Každý soubor je možné označit vlevo před jménem zatržítkem. Stisknutím druhého tlačítka myši na souboru je možné vyvolat menu, ze kterého je možné zobrazit informace o **Vlastnostech souboru**, případně **Informace o obrázku**. Dále je možné vyvolat funkci **Označit všechny duplikáty v této složce** (případně i podsložkách) – takto je možné snadno označit všechny soubory ve složce, kterou považujeme za zbytečnou. Označené soubory je možné buď smazat do koše nebo přesunout do uživatelem určené složky.

Z bezpečnostních důvodů není možné označit všechny duplikáty, alespoň jeden zůstane vždy neoznačený.

# Vytváření

## Panoráma

Funkce **Vytvořit | Panoráma** slouží pro skládání panoramatických fotografií z několika dílčích záběrů.

Zdrojové snímky musí být vyfoceny s určitým přesahem, aby bylo možné je správně spasovat. Vlastní skládání pak probíhá zcela automaticky pomocí průvodce. V prvním kroku se provádí výběr obrázků, ze kterých bude panorama složeno. V dalších krocích se provádí potřebné operace pro správné složení panoramata.

### Seřazení obrázků

Po načtení obrázků je provedena jejich analýza a program se pokusí odhadnout typ panorámatu a také pořadí snímků. Typ panorámatu je možné zadat také ručně pomocí ovládacích tlačítek, snímky je možné seřadit vzestupně či sestupně pomocí odpovídajících tlačítek, případně jejich pořadí libovolně změnit přetažením pomocí myši. Při tažení je zvýrazněn obrys aktuálně přesunovaného snímku a pomocí svislé značky je zobrazována také jeho nová pozice.

### Spojení obrázků

V tomto kroku dojde k vlastnímu spojení snímku do panorámatu. Před ním je ovšem nutné zadat **ohniskovou vzdálenost** objektivu, kterým byly dílčí snímky pořízeny. Tento údaj je spočítán automaticky, případně je možné jej **určit manuálně**. Manuální určení je záležitostí pro pokročilé uživatele – snímky z digitálních fotoaparátů sice zpravidla mají v EXIFu informace o ohniskové vzdálenosti uloženy, jedná se ale většinou o skutečnou ohniskovou vzdálenost vztahenou k velikosti snímacího senzoru daného fotoaparátu. Pro skládání panorámatu je ovšem nutné znát ohniskovou vzdálenost ekvivalentní 35 mm filmu (kinofilmu). Tuto ekvivalentní ohniskovou vzdálenost získáme vynásobením skutečné ohniskové vzdálenosti násobícím faktorem, což je poměr úhlopříčky kinofilmového políčka a úhlopříčky snímacího senzoru. Po kliknutí na tlačítko **Určit manuálně** se otevře dialog **Zjištění ohniskové vzdálenosti**, v němž zadáte buď přímo násobící faktor, nebo velikost senzoru fotoaparátu, kterým byly snímky pořízeny (velikost senzoru by měla být vždy uvedena v příručce k přístroji). Po potvrzení se automaticky spočítá ekvivalentní ohnisková vzdálenost a navíc se násobící faktor uloží, takže pro všechny další snímky ze stejného fotoaparátu se již ekvivalentní ohnisková vzdálenost určí automaticky. Jestliže EXIF neobsahuje informace o ohniskové vzdálenosti, je tlačítko **Určit manuálně** neaktivní a je nutné ekvivalentní ohniskovou vzdálenost zadat přímo.

Vlastní skládání panorámatu spustíte pomocí tlačítka **Spojit**. Po složení panorámatu je aktivováno tlačítko **Další** a je možné pokračovat na další stránku průvodce.

### Nastavení překryvů

V tomto kroku je možné ručně korigovat automaticky nalezené spojení obrázků. Během automatického skládání program vždy pro dva sousední snímky vyhledá body obsažené v obou snímcích a z nich poté vypočítá posun a případné natočení snímků vůči sobě. Jestliže některý ze spojů není ideální, klikněte do červeně orámované oblasti ohraničující tento spoj.

Zobrazí se dialog obsahující oba sousedící snímky a v nich společné body obrázků, přičemž odpovídající body jsou vždy vykresleny stejnou barvou. Pomocí myši je možné polohu bodů změnit, případně zadat nové body kliknutím do požadovaného místa v obrázku (program se pokusí automaticky nalézt pozici párového bodu v druhém obrázku).

Jednotlivé body je možné mazat pomocí tlačítka **Smazat vybraný bod** nebo klávesou **[Del]**. Kliknutím na tlačítko **Smazat všechny body** vymažete všechny společné body. Pro správné sesazení je nutné zadat alespoň dva body, maximálně je možné zadat 12 společných bodů. Doporučujeme zadat co nejvíce bodů a pokud možno je rovnoměrně rozmístit po celé ploše přesahu snímků. Body je vhodné dávat do míst s velkým kontrastem (například rohy objektů atp.). Pokud je zaškrtnutá volba **Automaticky upřesňovat pozici bodu**, stačí pozici párového bodu zadávat pouze přibližně, program po posunutí bodu automaticky dohledá jeho optimální pozici.

Na výsledném panorámatu je také zobrazena čára horizontu, která určuje svislý posun snímků vzhledem k horizontální rovině. Pokud je panoráma složeno "do oblouku", je možné čáru posunout myší nahoru nebo dolů a tím ovlivnit výsledný tvar panorámatu. Pomocí značky na pravém okraji je možné čáru horizontu, a tím i celé panoráma, natočit.

## Ořez

Protože jsou snímky při skládání vůči sobě většinou různě posunuty, bude zřejmě nutné výsledné panoráma oříznout. V tomto dialogu je možné zadat hranice pro ořez, při zobrazení dialogu se program pokusí vhodný ořez nalézt automaticky.

## Dokončení

Po kliknutí na tlačítko **Další** v dialogu pro ořez dojde ke složení panorámatu v plné velikosti a následně je zobrazen poslední dialog průvodce, ve kterém je možné výsledné panoráma **Uložit...** do souboru, případně jej **Otevřít v Editoru**, kde může být dále editováno.

# Tipy pro skládání panorámat

- Pokud jsou jednotlivé snímky foceny širokoúhlým objektivem, často trpí soudkovým zkreslením, což jednak ztěžuje správné spasování a také dochází k nepěkným zlomům na rovných liniích. V tom případě můžete někdy dosáhnout lepších výsledků nastavením delší ohniskové vzdálenosti, než kterou byly snímky skutečně pořízeny.
- Při ruční korekci spojů je vhodné zadat co nejvíce bodů a pokud možno je rovnoměrně rozmístit po celé ploše přesahu snímků. Body doporučujeme dávat do míst s velkým kontrastem (například rohy objektů apod.).
- Pamatujte na to, že výsledný obrázek může být poměrně velký a tím vzrůstají nároky na spotřebu paměti. Například panoráma složené z 10 snímků z fotoaparátu s 6 megapixely má při 30% překrytí snímků rozměry přibližně 22 000 × 2000 pixelů a zabírá v paměti přes 130 MB (!), pokud není složeno vodorovně tak ještě mnohem více. Proto je nutné, aby byl počítač, na kterém budete panoráma skládat, vybaven dostatečným množstvím paměti. Jestliže nepotřebujete výsledné panoráma ve velkém rozlišení (pokud jej nechcete tisknout), doporučujeme jej skládat ze zmenšených kopií původních souborů, výrazně tak snížíte paměťové nároky a skládání bude také podstatně rychlejší.

## Jak správně fotit panoráma

- Jednotlivé snímky by měly být foceny objektivem s delší ohniskovou vzdáleností. Širokoúhlé objektivy často trpí soudkovitým zkreslením (zvláště zoomové objektivy), takže snímky pak nelze přesně spasovat. Pokud nelze použít objektiv s delším ohniskem (není možný větší odstup), je vhodné alespoň fotit s fotoaparátem otočeným na výšku (bude sice nutné udělat více snímků, ale půjdou lépe spasovat).
- Fotoaparát by se měl při focení otáčet kolem středu optické soustavy objektivu, pokud tomu tak není, jednotlivé snímky jsou pořízeny z mírně odlišného úhlu, což opět ztěžuje správné spasování (zejména u blízko umístěných objektů). Tohoto požadavku je možné zcela dosáhnout pouze pomocí speciálních pomůcek, ale velmi pomůže i umístění fotoaparátu na stativ. Při focení z ruky tento požadavek prakticky není možné splnit a snímky zřejmě nepůjdou spasovat naprosto přesně.
- Fotoaparát by se měl při focení otáčet pouze kolem svislé osy, čehož opět dosáhneme nejlépe focením ze stativu (ideální je vyrovnat jej pomocí vodováhy, která je často na stativu umístěna). Při focení z ruky je důležité se snažit otáčet fotoaparát v pouze jedné rovině.
- Překryv jednotlivých snímků by měl být optimálně 30—50 %, pokud je překrytí menší, může být obtížné nalézt společné body sousedních snímků a také jsou snímky spasovány v okrajových částech snímku, kde se nejvíce projevují optické vady objektivu, takže spoje jsou pak viditelnější. S větším překrytím než cca 70—80 % program nepočítá a může opět dojít k chybnému spojení.
- Jestliže se v celém rozsahu fotografované scény příliš nemění světelné podmínky, je vhodné uzamknout expozici. Pokud jsou ovšem světelné podmínky jednotlivých snímků výrazně odlišné a u některých z nich by došlo k přeexponování nebo podexponování, doporučujeme nastavit expozici manuálně a rozdíly v expozici u jednotlivých snímků vyrovnat pomocí expozičních korekcí. Je pochopitelně možné využít i expoziční automatiku, v tom případě ovšem může být expozice jednotlivých snímků výrazně odlišná, a přestože algoritmus spojování tyto rozdíly velmi dobře vyrovnává, mohou být spoje snímků více patrné. Pokud to fotoaparát umožňuje, doporučujeme v každém případě manuálně nastavit vyvážení bílé.

## 3D obrázky

Funkce **Vytvořit | 3D obrázky** slouží k vytváření tzv. stereoskopických obrázků, které jsou s pomocí speciálních pomůcek viditelné jako prostorové. Pro použití této funkce potřebujete dva speciální zdrojové obrázky, které jsou spojeny do jedné prostorové fotografie.

Vytvoření zdrojových obrázků je poměrně jednoduché a nejsou k němu nutné žádné speciální pomůcky – stačí vyfotit zvolený motiv dvakrát z různých úhlů. Při pořizování druhého snímku posuňte fotoaparát stranou zhruba o 6–7cm (odpovídá vzdálenosti očí).

Po výběru obou zdrojových obrázků se Zoner Photo Studio pokusí **Najít společné body**. Pomocí nich se zajistí přesné sestavení anaglyfu i u dvojice snímků, kdy došlo při pořizování k natočení nebo vertikálnímu posunu fotoaparátu. Chybně nalezené body je možné smazat jejich označením a stiskem tlačítka **Smazat vybraný bod** nebo klávesy **[Del]**. Všechny body lze smazat tlačítkem **Smazat všechny body**. Nové body je možné přidat kliknutím myši přímo do obrázku. Maximální počet bodů je 12.

Je důležité správně určit, která z fotografií byla vyfocena vlevo a která vpravo. Přehození pravé a levé fotografie znemožňuje u budoucího snímku vnímání 3D efektu. Prohození zdrojových obrázků je možné provést v druhém kroku pomocí tlačítka **Levý < — > Pravý**.

V druhém kroku průvodce se vytváří vlastní 3D obrázek, na výběr jsou tři různé typy uchování prostorové informace. Nejjednodušší je tzv. **Anaglyf** u kterého je prostorová informace uložena do jednotlivých barevných kanálů, pro prohlížení potom slouží brýle s barevnými filtry. Další typem je **JPS/PNS**, což je obrázek vzniklý sesazením levého a pravého snímku těsně vedle sebe, výsledný obrázek dvojnásobné šířky je poté uložen buď ve formátu JPEG (JPS) nebo PNG (PNS). Aplikace, které tento formát podporují podle přípony, rozpoznají formát souboru a rozloží jej na původní snímky. Posledním typem je **MPO**, což je defacto standard pro ukládání stereoskopických snímků a je podporován širokou škálou zařízení (fotoaparáty, 3D televize, atp.).

Při vytváření anaglyfu je dále možné vybrat jeden ze čtyř typů anaglyfu. **Černobílý** je vytvořen tím způsobem, že se obě fotografie převedou do černobílé varianty a každá se pak převede do cílových barev. Pro vytvoření barevného anaglyfu jsou určeny další tři metody. **Barevný** anaglyf zachovává všechny barvy. Pokud se v obrázku nachází větší jasně červené plochy, pak mohou tyto ve výsledku působit rušivě. Pro omezení tohoto nepříjemného faktu slouží **Polobarevný anaglyf**, který zeslabuje červenou složku předem nastaveným způsobem. Další zeslabení je možné pomocí volby **Optimalizovaný**. Pak lze určit **Úroveň červeného kanálu** ručně pomocí posuvníku.

Pomocí tlačítek s šipkami je možné nalezenou pozici a natočení snímků manuálně zkorigovat. Tlačítkem uprostřed šipek se zruší manuální posun a rotace snímků. U anaglyfu lze nesestavené okraje automaticky **oříznout**. Výsledek je možné zkontrolovat v náhledu. Protože ale v případě PNS/JPS nebo MPO není možné prostorové zobrazení bez speciálního software resp. hardware, je u těchto typů možné vynutit náhled ve formě anaglyfu a pomocí brýlí zkontrolovat prostorový vjem.

V posledním kroku lze 3D obrázek uložit, anaglyf je také možné otevřít v editoru pro další úpravy.

### Podpora formátů MPO, JPS, PNS, BMS

U běžných obrazových formátů je potřeba vždy zvolit dva zdrojové obrázky, existují ale i specializované formáty, u kterých jsou v jediném souboru uloženy oba obrázky. V tomto případě stačí vybrat pouze tento jediný soubor a funkce si jednotlivé obrázky automaticky načte.

**Někteří lidé s vadami zraku neuvidí 3D anaglyfy jako prostorový obraz.**

## HDR prolínáním expozic

Funkce HDR (High Dynamic Range) neboli vysoký dynamický rozsah je určena pro skládání více fotografií v různém expozičním rozsahu do jedné fotografie (také přezdívané „sendvič“).

Tato funkce pomáhá řešit problém s omezeným dynamickým rozsahem snímacích senzorů, který se projevuje nemožností uspokojivě zachytit scénu s velkým rozdílem jasů, například tmavý les na spodní části a jasné nebe v horní části nebo fotografie tmavé místnosti, kde je okno zalité sluncem. Scénu s tak velkým expozičním rozsahem není možné vyfotit, aby byla zachována kresba ve všech částech fotografie, takže je fotograf nucen „obětovat“ buď kresbu ve světlých, nebo ve tmavých oblastech. Pokud však fotograf vytvoří tři shodné snímky s různou expozicí – podexponovaný, přeexponovaný a jeden „středový“, je možné použít funkci HDR. Zoner Photo Studio pak z každého z těchto obrázků využije oblast s kresbou a složením vytvoří nový obrázek.

HDR se typicky skládá ze tří dílčích snímků, někdy ale stačí snímky dva, tedy standardně exponovaný snímek + snímek podexponovaný (pro nahrazení kresby ve světlech), resp. přeexponovaný (pro nahrazení kresby ve stínech), popřípadě snímek podexponovaný + přeexponovaný. Po výběru obrázku v okně Průzkumník spusťte **Vytvořit | HDR prolínáním expozic**, v prvním kroku můžete výběr obrázků ještě upravit. V dalším kroku dojde k automatickému zarovnání obrázků, zarovnání je možné zkontrolovat a případně i ručně upravit, popis kontroly zarovnání a jeho ruční korekce najdete u funkce [Zarovnat obrázky](#), která obsahuje shodný dialog.

V dalším kroku je nutné určit, který obrázek je správně exponovaný, který je podexponovaný a který přeexponovaný. Program se pokusí snímky automaticky seřadit, pořadí můžete změnit přetažením obrázků pomocí myši. V dalším kroku se již vytvoří HDR snímek, pomocí několika parametrů můžete ovlivnit jeho vzhled.

Jednotlivé parametry se zadávají nezávisle pro světla a stíny, jejich význam je ale ve světlech i stínech stejný. Parametr **Práh přechodu** určuje úroveň jasu, od které se do „středového“ snímku začne kopírovat obrázek podexponovaný, resp. přeexponovaný. Tato hranice ovšem nemusí být zcela ostrá a snímky se začnou „vkopírovávat“ postupně, přičemž šířka toho přechodu se volí pomocí parametru **Plynulost přechodu**. I při použití tohoto přechodu by ovšem hranice původní a upravené části obrázku byla patrná, proto se ještě používá neostrá maska, která zajistí rozprostření úpravy i do okolních pixelů. Neostrost masky je možné ovlivnit pomocí parametru **Rozmazání masky**. Posledním parametrem je **Intenzita**, která určuje poměr mezi původním a „vkopírovaným“ obrázkem.

V posledním kroku je možné výsledný HDR obrázek buď uložit do souboru, nebo jej otevřít v Editoru, kde může být dále upraven.

## HDR mapováním tonality

Funkce HDR mapováním tonality je určena pro skládání více fotografií v různém expozičním rozsahu do jedné fotografie metodou mapování tonality. Oproti HDR prolínáním expozic dovoluje pracovat s neomezeným počtem vstupních obrázků.

Tato funkce pomáhá řešit problém s omezeným dynamickým rozsahem snímacích senzorů, který se projevuje nemožností uspokojivě zachytit scénu s velkým rozdílem jasů, například tmavý les na spodní části a jasné nebe v horní části nebo fotografie tmavé místnosti, kde je okno zalité sluncem. Scénu s tak velkým expozičním rozsahem není možné vyfotit, aby byla zachována kresba ve všech částech fotografie, takže je fotograf nucen „obětovat“ buď kresbu ve světlých, nebo ve tmavých oblastech. Pokud však fotograf vytvoří několik shodných snímků s různou expozicí, je možné použít funkci HDR mapováním tonality. Zoner Photo Studio pak z každého z těchto obrázků využije podstatnou oblast a složením vytvoří nový HDR obrázek, na který je následně použita metoda mapování tonality.

HDR mapováním tonality lze vytvořit z neomezeného počtu vstupních obrázků. Po výběru obrázků v okně Průzkumník spusťte **Vytvořit | HDR mapováním tonality**. Pro vytváření HDR obrazu je potřeba znát expoziční hodnotu (EV) každého obrázku. Tmavší obrázky mají nižší expoziční hodnotu než světlejší. Expoziční hodnota se zjišťuje automaticky z EXIFu pomocí údajů o cloně, doby expozice a ISO hodnoty. Pokud není expoziční hodnota známa program si vyžádá její nastavení. Tlačítkem **Nastavit** se nastaví rozdíl expoziční hodnoty mezi obrázky nebo lze určit expoziční hodnotu jednotlivě pro každý obrázek zvlášť. V dalším kroku dojde k automatickému zarovnání obrázků, zarovnání je možné zkontrolovat a případně i ručně upravit, popis kontroly zarovnání a jeho ruční korekce najdete u funkce [Zarovnat obrázky](#), která obsahuje shodný dialog. V dalším kroku se již vytvoří HDR obraz a provede se inicializace metody mapování tonality. Pomocí několika parametrů můžete ovlivňovat výsledný obraz.

**Jasová metoda** pracuje výhradně s hodnotou jasu. Jejím účelem je dosažení co největšího potlačení vlivu světel a stínů v obraze. Výsledkem je zesvětlení tmavých oblastí a ztmavení oblastí světlých. **Kontrastní metoda** naopak využívá hodnoty kontrastu v okolí daného bodu. Metoda zvýrazňuje detaily a ponechává původní rozprostření světel a stínů v obraze. Vše funguje v závislosti na nastavení parametrů.

Parametr **Intenzita** udává sílu vlivu nastavení na okolní pixely. **Kompresa** určuje jakou měrou má být ve výsledném obraze zastoupen celkový dynamický rozsah HDR obrazu. Parametr **Světlo** potlačuje vliv světel a stínů. Intenzitu barev nastavuje **Sytost**. Parametr **Gamma** ovlivňuje zakřivení křivky gamma korekce. Parametry **Černý a bílý bod** určují kolik procent pixelů má být oříznuto. **Intenzita stínů a světel** udává s jakou silou se nastavení projeví v oblasti stínů a světel.

V posledním kroku je možné výsledný HDR obrázek buď uložit do souboru, nebo jej otevřít v Editoru, kde může být dále upraven.

Zajímavou možností je vytvoření HDR z jediného snímku (JPEG, RAW a jiné formáty).



## PDF promítání

PDF promítání představuje skvělou možnost sdílení fotografických prezentací a to i mezi různými platformami. Na rozdíl od „samospustitelných“ prezentací jde o bezpečný formát – nepřenáší se žádný programový kód a tak je riziko přenosu virů mezi počítači minimální.

PDF soubor s promítáním je standardní dokument PDF, který obsahuje na každé stránce jednu fotografii přes celou stránku. Při jeho generování si můžete pro každou fotografii (stránku) nastavit parametry jejího zobrazení. Jde především o **přechodový efekt** (dostupných je celkem 23) a dále o **dobu zobrazení obrázku** – tyto parametry mohou být pro každý obrázek různé. Tlačítkem **Použít na vše** se použije vybraný efekt a doba zobrazení obrázku na všechny obrázky. Pro celý dokument je dále možné nastavit **dobu vykreslení efektu** a také **vložit hudbu při přehrávání**. Podporované formáty hudby jsou MP3, WAV, MIDI, AIFF a AU. Nejvhodnější formát pro vložení do PDF promítání je formát MP3 kvůli pokročilé kompresi.

Pro plnohodnotné přehrávání postačuje mít nainstalován Adobe Reader 6 a vyšší. V případě použití starší verze tohoto programu nebo např. prohlížeče GSview/Ghostscript budou fotografie zobrazeny bez přechodových efektů a bez hudebního doprovodu.

## Odstranit šum pomocí multiexpozice

Při focení za nedostatku světla bez stativu zpravidla není možné použít příliš dlouhý expoziční čas ale je nutné zvednout hodnotu ISO čímž dochází k nárůstu šumu na fotografiích. Pokud však pořídíte v krátkém sledu několik fotografií, můžete je pomocí této funkce poskládat do jediné výsledné fotografie a díky zprůměrování jednotlivých pixelů dojde ke snížení šumu. Při fotografování je důležité pokud možno co nejméně hýbat fotoaparátem, protože i malá změna jeho pozice může způsobit poměrně významnou změnu perspektivy a fotografie potom nepůjdou dobře spasovat. Výhodné je použití sériového snímání, kdy jsou fotografie pořízeny velmi rychle po sobě. Doporučujeme pořídit cca 4-6 dílčích snímků, při menším počtu není snížení šumu tak výrazné, při větším počtu narůstá riziko posunu fotoaparátu.

Po výběru obrázků v okně Průzkumník spusťte **Vytvořit | Skládání multiexpozic | Odstranit šum...**, v prvním kroku můžete výběr obrázků ještě upravit. V dalším kroku dojde k automatickému zarovnání obrázků, zarovnání je možné zkontrolovat a případně i ručně upravit, popis kontroly zarovnání a jeho ruční korekce najdete u funkce [Zarovnat obrázky](#) která obsahuje shodný dialog. V dalším kroku dojde k vytvoření výsledné fotografie, pomocí několika parametrů je možné ovlivnit výsledek.

Pomocí volby **Oříznout** dojde k oříznutí okrajových částí kde se jednotlivé snímky dokonale nepřekrývají. Protože při fotografování z ruky dojde vždy k mírnému posunu fotoaparátu a zejména v okrajových částech dojde kvůli nedokonalému spasování k mírnému rozostření, je možné pomocí volby **Doostřit** tuto neostrost eliminovat. Pokud došlo k pohybu některých objektů mezi jednotlivými snímky, použijte volbu **Eliminovat změny na fotkách** a případně posuvníkem **Úroveň eliminace** zvolte takovou hodnotu, kdy dojde k dostatečnému odstranění „duchů“ v obraze ale zároveň se ještě nezvýší šum. Při nastavení příliš vysoké míry eliminace u extrémně zašuměných obrázků totiž bude i tento šum považován za změnu v obraze a nedojde k jeho redukci. V místech kde došlo k pohybu objektů bude redukce šumu o něco nižší než v ostatních částech. Tuto volbu je možné použít i pro statické snímky, a to v případě že došlo k většímu posunu fotoaparátu a snímky není možné dokonale spasovat. Toto volbou budou totiž odstraněny také například zdvojené kontury způsobené nedokonalým spasováním.

V posledním kroku je možné výsledný obrázek buď uložit do souboru, nebo jej otevřít v Editoru, kde může být dále upraven.

## Odstranit pohybující se objekty

Tuto funkci využijete v situaci, kdy chcete vyfotit určitý motiv, ale v popředí se neustále pohybují nějaké objekty, které na fotografii nechcete, například turisté, vozidla atp. V tomto případě stačí pořídit několik snímků s určitým časovým odstupem a poté je složit do jedné výsledné fotografie. Funkce pro každou část výsledné fotografie použije část toho snímku, kde je největší shoda s ostatními snímky, zdrojové snímky je proto třeba pořídit tak, abyste pro každé místo scény měli alespoň dva dílčí snímky, kde v daném místě není žádný nežádoucí objekt. Pro správnou funkci automatického odstranění jsou tedy nezbytné alespoň tři zdrojové obrázky, funkci lze použít i v případě pouhých dvou obrázků, nežádoucí objekty je potom ale nutné vybrat ručně. Lepších výsledků dosáhnete při použití stativu, snímky je ale možné pořídit i z ruky, funkce se postará o jejich zarovnání. Pro získání kvalitních podkladů důrazně doporučujeme zamknout expozici a ručně nastavit vyvážení bílé barvy.

Po výběru obrázků v okně Průzkumník spusťte **Vytvořit | Skládání multiexpozic | Odstranit pohybující se**

**objekty...**, v prvním kroku můžete výběr obrázků ještě upravit. V dalším kroku dojde k automatickému zarovnání obrázků, zarovnání jednotlivých obrázků je možné zkontrolovat a případně i ručně upravit, popis kontroly zarovnání a jeho ruční korekce najdete u funkce [Zarovnat obrázky](#) která obsahuje shodný dialog. V dalším kroku dojde k vytvoření výsledné fotografie. Volba **Rozmazání okrajů** zajistí plynulé přechody mezi částmi z různých snímků, pomocí volby **Zduplikovat objekty** potom dojde k dodatečnému zkopírování všech odstraněných objektů do výsledné fotografie. Tímto způsobem je možné vytvořit koláž kdy je např. jeden a tentýž objekt na fotografii vícekrát na různých pozicích.

Jestliže nejsou podklady ideální, zůstanou někdy ve výsledné fotografii zbytky odstraňovaných objektů. V tom případě je možné provést ruční korekci, v místě které chcete změnit natáhněte myší rámec a v následném dialogu zvolte zdrojový obrázek pro tuto oblast.

V posledním kroku je možné výsledný obrázek buď uložit do souboru, nebo jej otevřít v Editoru, kde může být dále upraven.

## Zarovnat obrázky

Pokud vyfotíte ze stejného místa několik snímků bez použití stativu, můžete je pomocí této funkce zarovnat. Po výběru obrázků v okně Průzkumník spustíte **Vytvořit | Skládání multiexpozic | Zarovnat obrázky...**, v prvním kroku můžete výběr obrázků ještě upravit. V dalším kroku se program pokusí nalézt společné body v obrázcích a pomocí nich jednotlivé snímky spasovat. Jednotlivé snímky se vždy zarovnávají k prvnímu obrázku, v levé části dialogu je seznam všech obrázků, kromě prvního obrázku je možné jednotlivé obrázky vybírat myší a v pravé části kontrolovat zarovnání vůči prvnímu obrázku. Pod náhledem jsou tlačítka pomocí kterých můžete zobrazit první obrázek, zarovnaný obrázek, případně oba obrázky prolnuté přes sebe.

Jestliže se pro některý obrázek nepodařilo najít žádné společné body nebo není správně zarovnán, můžete spustit editaci bodů pomocí tlačítka **Editovat společné body**. V pravé části se vedle sebe zobrazí oba zarovnávané obrázky a jejich společné body. Kliknutím do požadovaného místa levého či pravého obrázku přidáte nový bod, program se automaticky pokusí nalézt pozici párového bodu v druhém obrázku, tuto pozici můžete změnit táhnutím bodu myší. Vybraný bod je možné odstranit klávesou **[Delete]** nebo tlačítkem **Smazat vybraný bod**, tlačítkem **Smazat všechny body** lze najednou odstranit všechny zadané body. Kdykoliv v průběhu editace bodů je možné pomocí tlačítek v pravé části zobrazit prolnuté obrázky a tím zkontrolovat zarovnání. Tlačítkem **Uložit zadané body** dokončíte editaci a zarovnáte podle nově zadaných bodů, tlačítkem **Ukončit editaci bez uložení bodů** se vrátíte do stavu před editací.

Pomocí volby **Oříznout** dojde k oříznutí okrajových částí kde se jednotlivé snímky dokonale nepřekrývají.

V posledním kroku lze zvolit parametry pro uložení obrázku, je možné přidat k jménu jednotlivých souborů vhodnou příponu, zvolit složku do které budou obrázky uloženy a také formát souborů.

# Sdílení a publikování

K dispozici je několik možností, jak sdílet nebo publikovat obrázky.

- **Sdílet** - ve modulech Správce, Vyvolat a Editor je v liště nástrojů dostupná funkce pro sdílení. Pomocí ní můžete okamžitě sdílet obrázky na Facebook, Twitter, odeslat emailem odkaz na obrázky nebo odeslat fyzickou pohlednici.
- **Modul Vytvořit** - zde lze vytvořit o odeslat k výrobě fyzické produkty - např. Fotoknihu, Kalendář nebo Fotoobraz. Dále lze vytvořit Koláž nebo Tiskovou sestavu. Všechny tyto produkty lze také vytisknout na tiskárně a vyexportovat do PDF nebo bitmapy.
- **Tisk jednoho obrázku**
- **Odeslat e-mailem** - tato funkce slouží pro odeslání fotek emailem jako přílohy. Lze nastavit zmenšení fotek a další parametry.
- **Nahrát na Zonerama** - umožňuje přímo z prostředí programu nahrávat obrázky do webového alba Zonerama

## Tisk jednoho obrázku

Pro tisk jednoho obrázku použijte ve Správci volbu **Publikovat | Tisk jednoho obrázku...** a v ostatních modulech volbu **Soubor | Tisk... [Ctrl+P]**.

Pro tisk více fotek a větší možnosti tiskových výstupů použijte modul [Vytvořit](#).

V dialogu lze nastavit velikost a umístění obrázku na stránce a také je zde možné vložení popisku.

Po výběru tiskárny a volitelném nastavení papíru a barvy (což bývá velmi důležité při tisku na speciální fotopapíry) pomocí tlačítka **Vlastnosti...** Zoner Photo Studio načte velikost stránky a okraje. Volbou **Tisk do souboru** místo tisku uložíte datový soubor pro vybranou tiskárnu. **Počet kopií** se také načítá podle nastavení v ovladači, ale lze ho zde přímo změnit bez nutnosti nastavovat vlastnosti. Volba **Automaticky měnit orientaci papíru podle obrázku** mění hodnoty nastavení v ovladači tiskárny podle orientace tisknuté fotografie.

**Velikost a pozice obrázku** se nastavuje pomocí voleb a tlačítek pod náhledem tisku.

Volba **umístit do stránky** vsadí nebo ořízne obrázek doprostřed stránky s ohledem na její okraje. Možnost **Vsadit** přizpůsobí obrázek tak, aby se vytiskl celý. Druhá možnost **Oříznout** maximálně vyplní potisknutelnou plochu na stránce a přebytečné okraje obrázku ořízne. Tyto okraje jsou v náhledu označeny červeně.

Volba **podle DPI obrázku** vloží obrázek na stránku ve velikosti nastavené v závislosti na DPI.

Volba **vlastní** aktivuje možnost zadání **Šířky** nebo **Výšky** obrázku. Druhý rozměr se automaticky dopočítává podle poměru stran – obrázek se nedeformuje.

Pomocí tlačítek pod obrázkem nebo výběrem možnosti z volby **pevná pozice**, která se aktivuje stiskem některého z tlačítek, zarovnáte tištěný obrázek k okrajům nebo na střed papíru. Volbou **vlastní** lze nastavit libovolný okraj **Vlevo** a **Nahore**.

Pro nastavování velikosti si můžete zvolit **Jednotky** – milimetry nebo palce.

K obrázku je možné volitelně přidat **Popisek**. **Umístění** je možné pod nebo nad obrázek a **Zarovnání** je možné k okrajům nebo středu obrázku.

Popisek můžete napsat ručně nebo využít vložené popisky (metadata), které vložíte pomocí [formátovacího řetězce](#) po kliknutí na ikonu se šipkou. Tlačítkem **Písmo...** vyberete druh a velikost písma popisku.

## Odeslat e-mailem

Volbou v nabídce **Publikovat | Odeslat e-mailem... [Ctrl+Shift+M]** se vybrané soubory v okně Průzkumník předají vašemu poštovnímu programu, který je vloží do přílohy nové zprávy. Před odesláním je možné na obrázky a další soubory aplikovat několik postupů.

**Poštovní program musí být aplikace podporující rozhraní MAPI. Webové služby toto rozhraní neposkytují, proto jim nelze předat přílohy pomocí této funkce.**

Plnobarevné obrázky je možné zmenšit nebo konvertovat do JPEG. Použitím **Zmenšit True Color obrázky na**

**velikost** dojde k zmenšení obrázků větších než jsou zadané hodnoty na nastavené. Nastavené hodnoty jsou chápány jako maximální v obou směrech – pokud jedna překročí je druhá dopočítána vždy tak, aby byl zachován poměr stran. Volba **Konvertovat True Color obrázky na JPEG** změní formát obrázku (pokud je to potřeba) a znovu uloží obrázek se zadanou kvalitou komprese. Obrázky typu GIF a jiné paletové obrázky tato funkce ignoruje.

Dalším krokem je volitelná komprese všech vybraných souborů. Při zaškrtnutí **Přílohy komprimovat ZIPem** budou všechny soubory před odesláním uloženy do souboru se zadaným jménem s nastavenou kompresí.

Poslední položka **Upozornit na velikost** dovoluje nastavit si kontrolu meze, při které bude Zoner Photo Studio upozorňovat na překročení velikosti přílohy. Pokud se tak stane, upozorní na tuto skutečnost a dovolí buď pokračovat, nebo se vrátit zpět do dialogu a změnit nastavení odesílání.

Alternativou k odeslání e-mailem je odeslání **Do schránky**. Při použití tohoto tlačítka se připravené soubory uloží do dočasné složky a do schránky se vloží odkazy na ně. Potom je možné si otevřít okno schopné přijmout soubor – např. nový e-mail nebo libovolnou složku a pomocí **[Ctrl+V]** (případně v menu Úpravy | Vložit) do něj soubor(y) vložit. Dočasné soubory budou automaticky smazány při ukončení programu Zoner Photo Studio, dočasně ušetřeny jsou pouze soubory, na které je ve schránce ještě odkaz.

Parametr **Konvertovat obrázky s profilem do sRGB** určuje, zda budou obrázky v barevných profilech než je sRGB převedeny do tohoto „univerzálního“ prostoru.

**Výchozí e-mailový klient vyberete v ovládacích panelech Windows pomocí nabídky Přístup a výchozí nastavení programů z okna funkce Přidat nebo odebrat programy.**

## Nahrát na Zonerama

Zoner Photo Studio integruje do svého prostředí webová alba **Zonerama**. Díky této integraci lze jednoduše a rychle spravovat webová alba přímo z prostředí programu.

Před prvním použitím služby je potřeba se přihlásit pomocí Zoner účtu, což můžete provést kliknutím na tlačítko s textem **Nepřihlášen** v pravé horní části programu pod tlačítky pro přepínání modulů.

Volbou **Publikovat | Nahrát na Zonerama** přepnete Správce do režimu dvou oken Průzkumníka, kde v jednom je lokální obsah, ve druhém alba na přihlášeném účtu na serveru Zonerama. Pokud je aktivní okno Zonerama, je v Navigátoru zobrazen seznam alb.

Vytvořit nové album lze pomocí volby **Organizovat | Nová složka**. Nová alba se vytváří jako soukromá, tzn. že nebudou zobrazena ve veřejných galeriích na serveru Zonerama. Toto nastavení lze změnit z kontextové nabídky volbou **Nastavit soukromí**.

Pro nahrání fotek do alba přetáhněte fotky z druhého okna Průzkumníka, podobně můžete přetáhnout fotky zpět na lokální disk nebo přetahovat fotky mezi různými alby. Přímo do seznamu alb můžete také přetahovat celé složky z disku, tím se vytvoří nová alba. Při každém nahrávání můžete zvolit **kvalitu nahrávaných fotografií**, k dispozici je i neomezená kvalita, kdy se obrázek nahraje v původním rozlišení.

Fotky můžete standardním způsobem **přejmenovat, mazat** nebo jim měnit informace. Fotku také můžete **nastavit jako obálku alba** pomocí volby z kontextové nabídky na fotce.

**Upozornění: Při mazání fotek ze sdíleného alba Mobilní fotky dojde ke smazání fotek ve všech zařízeních.**

Pro prohlížení fotek v plné velikosti je může otevřít v **Prohlížeči** nebo v **Promítání**.

Pokud chcete fotky na serveru Zonerama editovat, lze to provést přímo v prostředí programu. Jednoduše fotku otevřete v **Editoru**, změníte ji a uložte pomocí příkazu **Soubor | Uložit [Ctrl+S]**.

V dolní části Průzkumníka je zobrazen informační panel, ve kterém naleznete informace o vybraném albu a odkaz **Zobrazit na webu**. Kliknutím na tento odkaz otevřete aktuální webové album na serveru Zonerama v internetovém prohlížeči.

## Export

[Nedestruktivní úpravy](#) jsou v Zoner Photo Studiu zcela transparentní a budou korektně aplikovány ve všech funkcích, pokud ovšem chcete obrázek přímo použít v jiné aplikaci, je nutné jej vyexportovat. Funkci **Export** vyvoláte pomocí tlačítka **Export** v pravém panelu, lze ji použít jak ve Správci, tak také v [modulu Vyvolat](#). Zde se

vztahuje k právě editovanému souboru, pokud je ve filmovém pásu označeno více obrázku, bude **Export** aplikován na všechny označené.

V dialogu **Export** lze zvolit cílovou složku pro exportované soubory, jejich formát, kvalitu a barevný prostor, dále je možné během exportu změnit rozměry obrázku a zvolit, která metadata bude obrázek obsahovat. Jednotlivé parametry je možné libovolně modifikovat, případně lze vybrat z několika typických nastavení. Nastavení lze vybrat přímo při vyvolání funkce, a to pomocí šipky vedle tlačítka **Export**.

Samotný export probíhá na pozadí, aktuální stav je možné zjistit v sekci **Oznámení** – viz symbol zvonečku vpravo nahoře. Zde se také zobrazí případná upozornění nebo hlášení chyb.

# Nastavení programu

Dialog pro nastavení možností programu vyvoláte volbou **Nastavení | Možnosti [Ctrl+M]** v hlavní nabídce programu.

Na levé straně je seznam sekcí, v pravé části se zobrazují volby podle vybrané sekce. Tlačítko **Výchozí** vlevo dole nastavuje výchozí hodnoty pro aktuální sekci.

## Vzhled

Volba **Vizuální téma prostředí** umožňuje změnit vzhled aplikace – k dispozici je několik různých témat. Dále je možné nastavit **Barvu pozadí obrázků**, **Barvu pozadí miniatur** a **Styl miniatur**.

Zde můžete také vypnout **Barevné zvýraznění tlačítek pro přepínání modulů**.

V sekci **Panely nástrojů** je možné zvolit **Velikost ikon**, k dispozici jsou volby **Normální ikony** a **Velké ikony**. Pod těmito volbami je umístěn **Náhled panelu nástrojů**.

Tlačítko **Nastavit panely nástrojů** vyvolá dialog pro vlastní konfiguraci obsahu panelů nástrojů.

Pro získání více místa na obrazovce pro úpravy fotek je možné použít volbu **Schovat titulek aplikace při maximalizaci okna**.

Lze také **Přizpůsobit prostředí pro dotykové ovládání** - některé prvky uživatelského prostředí se přizpůsobí tak, aby se program lépe ovládal dotykem.

## Všeobecné

**Při dvojkliku na miniaturu obrázku v Průzkumníku spouštět** - k dispozici jsou volby **Náhled**, **Vyvolat**, **Editor**, **Prohlížeč**. Stejná akce se provede při stisknutí klávesy **[Enter]** na miniatuře obrázku v Průzkumníku.

Při zobrazení obrázků, které se nevejdou při měřítku 100% (1:1) na obrazovku, dochází při jejich zobrazení ke změně velikosti. Použitá metoda při změně velikosti se nastavuje pomocí volby **Kvalita vykreslování bitmap**. **Nízká** zaručuje nejvyšší rychlost vykreslování za cenu kvality. Pro běžné účely postačuje **Normální**. **Vysoká** je pro fotografie nejkvalitnější, ale nejnáročnější na výkon procesoru. Toto nastavení je společné pro všechny části programu.

**Prodleva před automatickým náhledem ve filtrech** určuje, za jak dlouhou dobu po změně hodnot bude proveden filtr při povoleném automatickém náhledu.

**Výchozí JPEG komprese** určuje, jaká bude použita kvalita JPEG komprese při ukládání obrázku. Další volba určuje, co se stane, **Pokud není možno provést bezztrátovou transformaci JPEG obrázku**. **Oříznout obrázek** znamená, že bude obrázek oříznut tak, aby bylo možno provést bezztrátovou transformaci. **Provést ztrátovou transformaci** znamená zachování rozměrů obrázku. Pro neořezané fotografie získané z digitálního fotoaparátu je možné bezztrátové transformace provést vždy.

Volba **Vyvolat modul Import při zapnutí zařízení nebo vložení karty** řídí, zda se má automaticky po připojení zařízení vyvolat modul pro pohodlný import fotografií. **Automaticky otáčet obrázky podle uloženého příznaku natočení** zaručí, že obrázek, který má tento příznak, bude při zobrazení v programu automaticky otočen.

Volba **Startovat Průzkumníka pokaždé v této složce** řídí, zda má Zoner Photo Studio při startu zobrazovat vždy stejnou konkrétní složku, kterou je možné vybrat tlačítkem **Procházet**. Pokud je tato volba vypnuta, pak si Zoner Photo Studio při ukončení zapamatuje poslední navštívenou složku a tu při příštím startu automaticky otevře.

## Uložení, načtení a obnovení nastavení

Zoner Photo Studio je aplikace bohatá na nastavení jednotlivých dialogů, filtrů a celkového prostředí. Všechna tato nastavení jsou uložena do registru systému. Pokud dojde k nové instalaci celého systému nebo k havárii disku jsou tato nastavení nenávratně ztracena. Proto může být vhodné uložit nastavení celého prostředí a po instalaci, nebo kdykoliv během práce, jej zase obnovit. Uložení nastavení se provádí tlačítkem **Uložit nastavení**. Poté budete vyzváni k uložení souboru s nastavením. Soubor je po uložení možné zase načíst funkcí **Načíst nastavení**. Funkce **Výchozí nastavení** provede kompletní smazání všech uživatelských nastavení. Program se poté bude chovat jako ve stavu těsně po první instalaci a spuštění. Po použití funkce pro načtení nebo obnovu nastavení je nutné program Zoner Photo Studio ukončit a znovu nastartovat.

## Klávesové zkratky a Panely nástrojů

Tyto volby vyvolávají dialogové okno pro nastavení klávesových zkratk a panelů nástrojů pro jednotlivé moduly. Tento dialog je možné také vyvolat položkou **Upravit panel nástrojů...** z kontextové nabídky na panelu nástrojů.

Na záložce **Klávesové zkratky** je možné přiřadit jednotlivým funkcím jiné než předdefinované kombinace kláves. Jednotlivé akce mohou mít více zkratk. Pokud zadáte již použitou zkratku, pak program automaticky zobrazí jméno akce, která používá stejnou kombinaci kláves.

Na záložce **Panely nástrojů** je možné upravit tlačítka v panelu nástrojů. V levé části jsou dostupná tlačítka, v pravé části tlačítka již zobrazená v panelu. Pro přidání tlačítka vybereme položku v levé části, v pravé části vybereme budoucí pozici a stiskneme tlačítko přidat. Položka se přidá před zvolenou pozici. Odebrání tlačítka je podobné. V rámci **Zobrazených tlačítek** je možné měnit pořadí a to buď výběrem položky a tlačítka **Nahoru** a **Dolů**, nebo přetažením položky na vybranou pozici přímo myší (drag & drop).

Volba **Nastavení** a tlačítka při spodním okraji okna vám umožňují kdykoliv uložit nebo obnovit aktuální nastavení aktivní stránky.

## Zobrazení

V této sekci se nastavuje jaké typy souborů (typ souboru určuje jeho přípona) se zobrazují v okně Průzkumník.

Můžete zobrazovat **všechny soubory** nebo si vybrat, které z **podporovaných souborů** chcete vidět.

Zde je možné vypnout barevné zvýraznění souborů v okně Průzkumník (v režimu zobrazení Details) pomocí volby **Používat barevné zvýraznění u podporovaných formátů**. Volba **Zobrazit složky v Průzkumníku** určuje, zda budou zobrazovány podsložky v okně Průzkumník.

## Katalog

V Katalogu může být přidáno více složek, přidat nebo odebrat je můžete pomocí tlačítek **Přidat složku** a **Odebrat složku**. Po provedení změn v seznamu složek začne probíhat indexace Katalogu na pozadí.

Zatržítkem u složky Katalogu můžete zapnout generování velkých náhledů souborů, které budou dostupné i při odpojení zařízení, na kterém je složka umístěna (např. flash disk, přenosný disk apod.). Soubory z odpojeného zařízení zůstávají stále přístupné v Katalogu, je možné prohlížet jejich náhled a informace o souboru. Nedostupnost souboru je signalizována ikonou křížkem na miniatuře souboru.

Volbou **Maximální velikost miniatur** můžete nastavit velikost, v jaké se načítají miniatury zobrazované v Průzkumníku nebo ve Filmovém pásu.

Upozornění: Pokud zvolíte větší velikost miniatur než 160 pixelů, může dojít ke značnému zpomalení generování miniatur, protože nebude možno využít náhledů, které jsou v obrázcích uloženy v sekci EXIF. Jejich maximální velikost je 160 × 120 pixelů.

Do indexu Katalogu se ukládají miniatury obrázků a jejich metadata. To umožňuje rychlé zobrazení již načtených miniatur obrázků a zpřístupňuje funkci Rychlé vyhledávání nad obrázky v Katalogu. Index Katalogu je standardně umístěn v profilu uživatele na systémovém disku. V případě nedostatku místa na systémovém disku lze **Umístění indexu Katalogu** změnit nebo nastavit **Maximální velikost indexu**.

Volba **Ukládat chytré náhledy RAW souborů pro modul Vyvolat** značně zrychlí opakované načítání RAW souborů ve Vyvolat. Po prvním načtení souboru se ve vyrovnávací paměti vytvoří editovatelný náhled, opakované otevření takového RAWu je potom velmi rychlé, takže je možné téměř okamžitě měnit parametry vyvolání. Náhled je uložen v menším rozlišení a se ztrátovou kompresí, proto než se na pozadí načte originální soubor, může být v náhledu patrná mírně nižší kvalita obrazu, zejména v měřítku 1:1.

Do indexu se neukládají žádné informace, než které jsou obsaženy přímo v souborech s obrázky navíc. Proto při **Smazání indexu Katalogu** nepřijedete o žádná data, pouze o zrychlený přístup k miniaturám a metadatům.

Volba **Jazyk pro fulltextové vyhledávání** má vliv na algoritmus ohýbání slov, který bude použit při indexaci textových informací při přidávání souborů do Katalogu.

# Miniatury

Podle nastavení v této sekci se řídí zobrazování miniatur obrázků v Průzkumníku a Filmovém pásu. Můžete zvolit **Šířku náhledů** a **Poměr stran**. V Průzkumníku můžete velikost náhledů rychle měnit také tažením za jezdec v panelu nástrojů případně točením kolečka myši se současně stisknutou klávesou **[Ctrl]**. Maximální velikost náhledů lze změnit v sekci [Katalog](#).

Zoner Photo Studio umí pro zrychlení **Načítat miniatury z EXIF**. Tato vlastnost může být vypnuta v případě, že se pracuje s obrázky již upravenými v programu, který do nich zároveň neuložil aktualizovanou miniaturu. Zoner Photo Studio při ukládání upravených obrázků generuje samozřejmě vždy miniaturu aktuální. Do obrázků, ve kterých miniatura v EXIF není nebo je neaktuální, je možné vložit novou pomocí funkce **Informace | Operace s informacemi | Přidat náhled do EXIF**. Tato funkce pracuje pouze s obrázky typu JPEG a TIFF.

Volba **Vytvářet miniatury z videí** umožňuje vypnout načítání miniatur ze souborů obsahujících videosekvence. **Zobrazit v miniatuře obrázku ikonu zaregistrovaného programu** řídí zobrazování symbolu v pravém horním rohu miniatury obrázku. **Zobrazovat v miniatuře složky miniatury obrázků** umožní vidět v miniatuře složky první čtyři obrázky v ní obsažené. Lze také nastavit **Úroveň zanoření pro miniaturu složky**, kdy se v miniatuře složky zobrazí miniatury obrázků i z podsložek až do nastavené úrovně.

Nastavením **Bublinová nápověda** ovlivníte obsah informačního okna, které se zobrazí, pokud se kurzorem myši zastavíte nad souborem v Průzkumníku.

## Popisy miniatur

V Průzkumníku a Filmovém pásu je možné u každé miniatury **Zobrazit jména souborů** a dále **Rozšířené informace**. Tyto informace mohou být zobrazeny přímo pod miniaturami nebo v **bublinové nápovědě** (tooltip). Nastavení těchto informací se řídí [Formátovacím řetězcem](#). Obdobně mohou být konfigurovány zobrazované informace pro režim Dlaždice.

## Editor

V této sekci se nastavují parametry ovlivňující chování a vzhled Editoru.

Volbou **Ovládání kolečkem myši** lze nastavit chování Editoru při točení kolečkem myši, lze buď měnit měřítko obrázku nebo přecházet na další nebo předchozí obrázek. Pokud bude při točení kolečkem myši stisknuta klávesa **[Ctrl]**, bude se vždy měnit měřítko obrázku.

Změnit lze také **Umístění hlavního panelu nástrojů**, ve výchozím nastavení je panel nástrojů umístěn horizontálně v bočním panelu, lze také zvolit vertikální orientaci panelu a jeho umístění nalevo nebo napravo do obrázku.

**Zatmění okolí při ořezu** určuje míru zakrytí oblastí, která bude z obrázku odstraněna při ořezu.

Při zapnuté volbě **Animovat obrys výběru** se bude obrys vybrané části obrázku "pohybovat", tak aby byl zřetelnější. Pokud pozorujete při animaci výběru nezvyklé jevy jako blikání obrazovky či výrazné zpomalení běhu programu, tuto volbu vypněte.

Další položka řídí **Nabízenou cestu při „Uložit jako...“** v Editoru. Ta se určuje buď podle předchozí použité cesty nebo podle aktuálního otevřeného souboru (pokud existuje).

Změnit lze **Složku pro dočasné soubory Editoru**, která se využívá při práci s velkými soubory v Editoru.

## Náhled

V této sekci se nastavují parametry ovlivňující chování Náhledu.

- Volbou **Ovládání kolečkem myši** lze nastavit chování Prohlížeče při točení kolečkem myši, lze buď přecházet na další nebo předchozí obrázek nebo měnit měřítko obrázku. Pokud bude při točení kolečkem myši stisknuta klávesa **[Ctrl]**, bude se vždy měnit měřítko obrázku.
- **Při měřítku "Vsadit celý" zvětšovat malé obrázky do celého okna** - zaručí, aby i menší obrázky při výchozím měřítku "Vsadit celý" byly zvětšeny a pokryly celou plochu okna Náhledu nebo Prohlížeče. Pokud je tato volba vypnuta, menší obrázky se v tomto měřítku nebudou zvětšovat.



# Porovnání obrázků

V této sekci můžete nastavit možnosti pro funkci [Porovnání obrázků](#).

Volbou **Ovládání kolečkem myši** lze nastavit chování při točení kolečkem myši nad náhledem obrázku, lze buď přecházet na další nebo předchozí obrázek nebo měnit měřítko obrázku.

Lze změnit také **Informace zobrazené pod náhledem obrázku**, k definici zobrazení se používají [Formátovací řetězce](#).

## Integrace

Nastavení této sekce ovlivňuje zapojení Zoner Photo Studia do uživatelského prostředí Microsoft Windows. Nastavení se liší podle verze systému:

- **Windows 7** - k dispozici jsou volby a **Nastavit jako výchozí program pro všechny podporované typy souborů** pro přidružení všech podporovaných typů souborů k Zoner Photo Studiu a tlačítko **Uživatelské nastavení...** pomocí kterého se zobrazí systémové okno pro volitelné nastavení přidružení pro Zoner Photo Studio.
- **Windows 8, Windows 10** - k dispozici je pouze volba **Uživatelské nastavení**.

Dále je možné zvolit, který modul Zoner Photo Studia se spustí při otevírání zaregistrovaného typu - **Prohlížeč** nebo **Editor**.

Volba **Integrovat Zoner Photo Studio do Windows** řídí zobrazení položek pro rychlé spuštění Zoner Photo Studia v místní nabídce, která se zobrazí po stisknutí pravého tlačítka myši na podporovaném souboru v prostředí Windows. Změnu toho nastavení vyžaduje administrátorská práva.

**Kontrolovat aktualizace po startu systému** - Zoner Photo Studio umožňuje kontrolu aktualizací programu, i když není spuštěno. Při zjištění nové aktualizace se objeví zpráva v oznamovací oblasti systému.

## Správa barev

Zaškrtnutím **Používat správu barev** zapnete podporu práce s barevnými profily vstupních a výstupních zařízení. Na správně nastaveném systému dosáhnete použitím správy barev vyšší věrnosti barev na monitoru a při tisku.

**Barevný prostor obrázku** – tato volba určuje, zda bude obrázek zpracováván v barevném prostoru jaký mu je přiřazen, nebo jestli bude při načtení převeden do uživatelského barevného prostoru.

**Pracovní barevný prostor** – určuje implicitní barevný prostor použitý při konverzi z CMYK a RGB (pokud je zvolen automatický převod na pracovní barevný prostor).

**Správa barev při tisku** – určuje, zda a jak bude konverzi do profilu tiskárny kontrolovat aplikace nebo ovladač tiskárny.

### Profily zařízení

- **Monitor** – barevný profil určený pro zobrazování
- **Tiskárna** – barevný profil pro tisk
- **Fotoaparát** – barevný profil automaticky vložený do obrázků při použití funkce „Importovat“
- **Scanner** – barevný profil automaticky vložený do obrázků při použití funkce „Získat ze skeneru“

### Nezvolení profilu znamená

- **Monitor a Tiskárna** – použije se profil zvolený v systému
- **Scanner a Fotoaparát** – neprovede se přiřazení profilu

## Profily obrázků CMYK

**Implicitní vstupní profil** je barevný profil použitý pro konverzi ze CMYK do RGB u obrázků, které neobsahují barevný profil. Pokud není zvolen žádný, použije se režim kompatibilní se staršími programy. **Výstupní profil** je cílový barevný profil pro CMYK obrázky. Pokud není zvolen žádný, použije se režim kompatibilní se staršími programy.

## Správa barev při tisku

Správa barev při tisku – určuje, zda a jak bude při tisku z bitmapového Editoru kontrolovat aplikace nebo ovladač tiskárny konverzi do profilu tiskárny.

Režimy správy barev při tisku:

- **Řízena aplikací** - předpokládá se, že je správa barev v tiskárně vypnuta, aplikace má pak plnou kontrolu nad převody mezi profily. Tato volba nebude fungovat správně u tiskáren, které nemají profil v RGB, ale umožňují nejlepší kontrolu výstupu.
- **Řízena tiskárnou (sRGB)** - předpokládá se, že správa barev v tiskárně je zapnuta. Obrázky se posílají do tiskárny pouze v sRGB, ale uplatní se nastavení profilu pro tiskárnu.
- **Řízena tiskárnou (Adobe RGB)** - funguje stejně jako výše uvedené, s tím rozdílem, že ZPS pošle do tiskárny obrázek v Adobe RGB.
- **Žádná** - obrázek se převede na sRGB a pošle se na tiskárnu bez využití správy barev, kontrola výstupu je plně v režii tiskárny.
- **XPS tisk** - obrázek je poslán do tiskárny jako XPS dokument. Díky tomu je umožněn tisk obrázků s vyšší barevnou hloubkou. Funkce je dostupná pouze pro tiskárny s XPS ovladačem a správa barev při tisku je plně v režii tiskárny.

**Přestože je Zoner Photo Studio schopné načítat CMYK obrázky s použitím barevného profilu, vnitřně pracuje s obrázky vždy v RGB. Interpretace CMYK obrázků není na 100 % kompatibilní s Adobe Photoshopem, proto je obecně vhodnější přenášet obrázky v RGB.**

## Informace

Přestože Zoner Photo Studio umí načítat informace z více formátů, jeho hlavní pozornost se soustřeďuje na formáty JPEG a TIFF. V obrázcích těchto formátů mohou být informace uloženy do tří typů datových zdrojů – EXIF (Exchangeable Image File Format), IPTC a XMP (eXtensible Metadata Platform). Volby na této záložce umožňují přesnější kontrolu práce s těmito datovými zdroji. Vzhledem k tomu, že Zoner Photo Studio používá pro načítání informací z obrázků vyrovnávací paměť, některé změny v nastaveních se plně projeví až po restartu aplikace.

**Primární zdroj dat** určuje, který datový zdroj má být při načítání informací z obrázku preferován. Ukládání informací tato volba neovlivňuje, informace jsou ukládány vždy do všech podporovaných datových zdrojů. S ohledem na omezení standardů EXIF a IPTC se mohou při spolupráci s jinými programy nebo webovými galeriemi vyskytnout problémy s kódováním. Proto doporučujeme ponechat výchozí volbu, tedy XMP standard, který těmito neduhy netrpí.

**Výchozí kódování IPTC** - umožňuje volbu výchozího kódování informačního bloku IPTC, pokud je programem vytvářen. Pro plnou kompatibilitu se staršími aplikacemi ponechte zvoleno Aktuální kódová stránka, pro plnou podporu všech znakových sad přepněte na UTF8.

**Ponechat v EXIF privátní data výrobce** – digitální fotoaparáty si do EXIF kromě veřejně přístupných informací ukládají i informace v podobě srozumitelné jen pro výrobce fotoaparátu. U významnějších výrobců fotoaparátů Zoner Photo Studio těmito skrytým informacím alespoň částečně rozumí a je schopno je při opětovném uložení obrázku přeuložit správně. Pokud se vám ale při práci se software dodaným výrobcem fotoaparátu zobrazují u obrázků upravovaných v programu Zoner Photo Studio nesmyslné údaje, zkuste tuto volbu vypnout.

**Ukládat klíčová slova do poznámky EXIF** – specifikace EXIF nevyhrazuje prostor pro klíčová slova. Proto Zoner Photo Studio ukládá klíčová slova do poznámky EXIF. Touto volbou je možné toto chování vypnout.

**Načítat klíčová slova z IPTC** – zrušte tuto volbu, pokud se vám mezi klíčovými slovy zobrazují chybné fragmenty. K této chybě může dojít při načítání obrázků v prostředí s jazykovým prostředím jiným, než pod jakým byly informace uloženy.

**Pro DNG ukládat informace do externího XMP souboru** – Zoner Photo Studio dokáže ukládat XMP do DNG, ale externí uložení je rychlejší a bezpečnější pro DNG soubor.

Pomocí tlačítka **Uživatelské informace** si můžete nastavit vlastní XMP pole podle vašich potřeb. Tuto možnost oceníte, zejména pokud vkládáte obrázky do firemní databáze nebo publikačního systému.

Volbou **Uložit klíčová slova** je možné uložit seznam klíčových slov z programu do externího XML souboru. Ten lze poté načíst pomocí volby **Načíst klíčová slova**. Tato funkce je vhodná např. na snadné přenášení seznamu klíčových slov mezi různými počítači.

## Uživatelské informace

Uživatelské informace jsou v programu Zoner Photo Studio ukládány do XMP.

Specifikaci XMP můžete najít např. na [http://www.adobe.com/devnet/xmp/pdfs/xmp\\_specification.pdf](http://www.adobe.com/devnet/xmp/pdfs/xmp_specification.pdf)  
Informace definované v programu Zoner Photo Studio jsou standardně v namespace `http://zoner.com/xmp/userdata/1.0/`, mohou být pouze textové a mohou se vyskytovat ve 4 typech. Zoner Photo Studio neumožňuje plné využití těchto typů, tato možnost je zde spíše z toho důvodu, aby bylo možné do uživatelských informací namapovat některé standardní XMP údaje, které Zoner Photo Studio nezobrazuje.

Tyto typy jsou:

- **prostý text** (a seznam, který se liší jen jiným podáním v uživatelském rozhraní)
- **datum a čas** (je v XMP uloženo jako text s určitými pravidly)
- **lokalizovaný text** (XMP typ, který se využívá například pro uložení copyrightu)
- **sekvence textů** (XMP typ, je takto uložena například informace o autorech – podle XMP může být více autorů a ti budou uloženi jako více položek)

Pro běžného uživatele bude mít význam pouze prostý text, případně seznam nebo datum a čas.

**Konfigurace** – udává umístění konfiguračního souboru. Pokud chcete uživatelské informace sdílet s více uživateli, je nezbytné, aby měli tito uživatelé zvolené položky také ve svém konfiguračním souboru. Toho můžete dosáhnout buď zkopírováním konfigurace nebo nastavením cesty na sdílenou cestu. V druhém případě nesmí konfiguraci upravovat více uživatelů najednou.

**Název** položky je pojmenování, pod kterým se bude ve vašem Photo Studiu zvolený údaj zobrazovat. Typ se řídí výše uvedenými pravidly. Možnosti uvádí nabízené varianty přístupné pro typ „seznam“.

**Nastavit XMP parametry** povoluje konfiguraci způsobu uložení informace v XMP. Pokud není aktivní, konfigurace se vytváří automaticky na základě názvu položky a v případě konfliktu program zobrazí upozornění.

**Namespace** identifikuje skupinu údajů, do které zvolená položka patří. Seznam standardních namespace můžete najít ve specifikaci xmp, ale je možné si vytvořit i vlastní.

**Prefix** určuje, jak se budou položky z příslušného namespace identifikovat v uloženém xmp, měl by být krátký a neměl by obsahovat mezery ani znaky z rozšířených znakových sad.

**Položka** určuje název, pod kterým bude položka v XMP uložena. Na pojmenování se vztahují podobná pravidla jako na Prefix.

Ukázka využití typu „lokalizovaný text“ pro namapování pole pro copyright (které se jinak nachází na první stránce informací o obrázku):

Název: Autorská práva  
Typ: Lokalizovaný text  
Namespace: `http://purl.org/dc/elements/1.1/`  
Prefix: dc  
Položka: rights

# Značky

Pomocí barevných značek si můžete roztřídit fotografie podle vlastního systému. Značky se vkládají do polí EXIF a XMP jako text, který popisuje barvu.

## Formát RAW

**Konvertor RAW formátů na DNG** slouží k nastavení cesty k Adobe DNG konvertoru. Pokud je DNG konvertor nainstalován na standardní umístění, program cestu automaticky vyplní. Pokud je povoleno použití externího DNG konvertoru, Zoner Photo Studio povolí využití RAW modulu pro všechny RAW soubory, přičemž při jeho spuštění bude automaticky provádět dočasnou konverzi do formátu DNG, aby bylo umožněno zpracování zvoleného RAW souboru přímo z prostředí Zoner Photo Studia. Parametr **Při konverzi do DNG převést na lineární obraz** určuje, zda je tzv. demosaicing proveden již v DNG konvertoru, nebo až dodatečně v RAW modulu (v tom případě je možné zvolit metodu interpolace).

## Uživatelské aplikace

Každému formátu lze přiřadit uživatelské aplikace. Nejprve si uživatel musí tlačítkem **Přidat** vytvořit seznam uživatelských aplikací a poté vybere požadovaný typ souboru (příponu) a zvolí **Přiřadit aplikaci**. Tyto aplikace pak lze snadno vyvolávat z kontextové nabídky na souboru v Průzkumníku pod položkou **Aplikace**.

## Certifikáty pro podpis

Na této záložce jsou zobrazeny nainstalované certifikáty. Zde zvolený certifikát se automaticky používá při podpisu fotografie. **Ověřovat zneplatnění certifikátu** vyžaduje připojení na internet, proto může být vhodné jej vypnout. Volba **Kontrolovat zneplatnění pouze u podpisového certifikátu** zabrání kontrole celé hierarchie certifikátů.

## Ostatní

Tlačítko **Obnovit varovná hlášení** způsobí, že se budou opět zobrazovat všechna upozornění, tedy i ta, u kterých bylo zatrženo „Příště nezobrazovat“.

Položka **Zobrazovat u Canon nastavené expoziční hodnoty místo skutečných** řídí, zda se budou zobrazovat hodnoty expozice, které jste nastavil na fotoaparátu, nebo ty, které poté použil fotoaparát. Tyto hodnoty nejsou často zcela přesně z klasické expoziční řady.

**Kompenzovat asymetrické rozlišení** povoluje korekci fotografií s DPI různým v horizontálním a vertikálním směru.

Blok nastavení **Zobrazení přepalů a podexponovaných míst** určuje, jakým způsobem budou zobrazeny oblasti s problematickou expozicí – to jsou příliš světlá, nebo příliš tmavá místa, ve kterých se ztrácí kresba. Volba **Odbarvovat obrázek** určuje, zda bude obrázek převeden do černobílé škály v oblastech, kde není problém. **Zobrazovat přeexponovaná místa v barevných složkách** řídí, zda se mají zobrazovat místa s přeexpozicí, která nastala pouze v jednom, nebo dvou složkách. **Zobrazovat podexponovaná místa** určuje, zda se mají zvýrazňovat příliš tmavá místa – stíny se zanikající kresbou.

Tato záložka obsahuje mimo jiné nastavení **Souborových operací** v programu Zoner Photo Studio. **Smazat příznak „jen pro čtení“ při kopírování z CD** zajistí smazání tohoto příznaku při kopírování souborů z CD, které jej mají automaticky nastavený. **Zvukové znamení po dokončení delších operací** řídí, zda bude signalizován konec operace akustickým signálem po skončení kopírování nebo přesunu, které trvalo déle než půl minuty. Volba **Přesouvat a mazat s obrázky i doprovodné soubory** provádí souborové operace i s případnými přídatnými soubory EXIFBACK (záloha EXIF informací), XMP (externí popis souboru), THM (externí náhled) a WAV (externí zvukový záznam). **Automatické navrhování jmen souborů** navrhuje při přejmenování souborů a složek nové jméno podle názvů, které jste použil v minulosti.

**Nekopírovat obsah symbolických linků** - pokud je tato volba zatržena, nekopíruje se obsah symbolických linků, ale vytvoří se pouze kopie linků. V opačném případě se zkopíruje veškerá struktura složek a souborů, na které link odkazuje.

# Filtry

Nastavení, která se nachází na této záložce, souvisejí s chováním filtrů.

Volba **Nabízet v editoru pro uložení vždy nejvyšší barevnou hloubku** určuje, zda se má při ukládání obrázků ignorovat poslední použitá hodnota barevné hloubky.

**Aplikovat filtry v průzkumníku na všechny stránky dokumentu (vícestránkový TIFF)** má vliv pouze na soubory TIFF obsahující více stránek.

Volba **Ukládat nastavení „Poslední použité“ vždy při ukončení dialogu s filtrem** povoluje uložení změn, provedených v filtrovém dialogu i bez použití tohoto nastavení.

Další dvě položky souvisí s funkcí hromadné přejmenování a určují, zda se má **Resetovat počítadlo v hromadném přejmenování** nebo **Resetovat počítadlo v hromadném přejmenování při změně šablony pro jméno**.

**Zobrazovat v záhlaví dialogu s filtrem plnou cestu k souboru** se projeví v titulku okna s filtrem.

Poslední volby jsou opět určeny pro funkci hromadné přejmenování. Volba **Povolit kolizi jmen při hromadném přejmenování** umožňuje spustit akci i v případě, že nová jména souborů nejsou jedinečná a může dojít ke ztrátě dat (přepsání obrázku jiným obrázkem). Volba **Povolit hromadné přejmenování všech typů** povolí hromadně přejmenovat i negrafické soubory (dokumenty, ...).

## Zásuvné moduly

Před prvním použitím je nutné nastavit cestu do složky, kde se tyto „plug-iny“ nacházejí a to v **Nastavení | Možnosti | Zásuvné filtry** tlačítkem **Přidat**. Poté se v Editoru v menu **Efekty | Zásuvné moduly** objeví jména nalezených filtrů a odsud je možné je používat. Ovládání jednotlivých filtrů a nastavení jejich parametrů je věcí jejich návrhu – v případě problémů je třeba se obrátit na jejich autora nebo nahlédnout do dokumentace.

## Nastavení GPS

Pole **Vlastní odkaz pro zobrazení GPS souřadnic** obsahuje předvyplněný odkaz na mapový server, na který se bude přistupovat při zvolení položky **Vlastní odkaz** v dialogových oknech pro práci s GPS souřadnicemi.

Ikona **GPS na náhledu v průzkumníku zobrazuje pozici** buď na interní mapě (off-line mapy, Mapy.cz, Google Maps v okně programu Zoner Photo Studio) nebo v aplikaci Google Earth.

Pokud zdrojový tracklog pro přiřazení GPS souřadnic obsahuje hodně chybných údajů, je možné povolit volbu **Filtrovat údaje z GPS záznamu trasy**.

## Video

Videa lze v Zoner Photo Studiu přehrávat v okně **Náhled** v modulu **Správce** a v **Prohlížeči**.

Pro přehrávání videa a audio formátů v programu se používá technologie **Windows Media Foundation**, případně je možné rozšířit paletu podporovaných formátů pomocí instalace programu **MPlayer**. Ten lze nainstalovat například jako součást přehrávače [SMPlayer](#). Zoner Photo Studio se při prvním spuštění pokusí nainstalovaný MPlayer na běžných lokacích najít. Pokud neuspěje, pak je možné ručně zadat cestu kliknutím na tlačítko **Procházet**. Volba **Pro přehrávání videí preferovat** určuje, která metoda bude použita jako první. Pokud je to možné, pak se při selhání použije druhá metoda.

[Seznam podporovaných formátů.](#)

## Druhý monitor

Pro moduly **Vyvolat** a **Editor** lze nastavit, v jakém okně se bude zobrazovat při práci na počítači s připojenými dvěma monitory.

K dispozici jsou následující možnosti:

- **Aktivní okno** - záložka se otevře v okně, které je aktivní
- **Předchozí umístění** - záložka se otevře ve stejném okně, ve kterém byla umístěna naposled

- **Hlavní okno** - záložka se otevře vždy v hlavním okně
- **Druhý monitor** - záložka se otevře vždy v okně pro druhý monitor

Záložku lze přesunout do jiného okna kdykoliv pomocí volby v lokální nabídce na jméno záložky v levé horní části programu.

## Záloha originálu

Na této záložce je možné zapnout **automatické vytváření záloh originálu**. Funkce je popsána v kapitole [Záloha originálu](#).

Zálohy originálu se vytvářejí ve zvláštní složce - tzv. **úložišti**. Kliknutím na tlačítko **Procházet...** lze změnit umístění **složky se zálohami originálu**. Je vhodné umístit ji na disk s dostatkem volného místa a zároveň s rychlým přístupem (optimálně stejný disk, kde je umístěn archiv fotografií).

Dále lze zjistit **Velikost složky se zálohami originálu**. Je možné také **Smazat zálohy originálu**, čímž se všechny originální soubory odstraní a nebude možné se k nim později vrátit.

## Media Server

V této sekci je možné nastavit uživatelské **Jméno serveru** – předvolené je Zoner Media Server (jméno počítače). Dále je možné zde nastavit **Maximální kvalitu obrázků**, zda se má **Spouštět Media Server automaticky po startu systému**, případně **Zastavit Media Server**.

K DLNA serveru je možné se připojit různými DLNA kompatibilními klienty ze zařízení, jako jsou třeba chytré televize nebo různá mobilní zařízení (chytré telefony, tablety...).

Zoner Media Server zajišťuje automatickou konverzi různých rastrových formátů (včetně formátů RAW) do formátu podporovaného standardem DLNA. Další výhodou je to, že data není zapotřebí přenášet a dále, že jsou ihned dostupná v celé místní síti (při použití WiFi je vše zcela bezdrátové).

**Pro aktivaci Zoner Media Serveru stačí v Zoner Photo Studiu kliknutím myši aktivovat ikonu DLNA u příslušné složky v Katalogu.**

Složka je potom ihned přístupná v DLNA klientovi. Jako klienta pro platformu Android doporučujeme instalaci programu **Zoner Photo Studio - Edit & Go**.

Pro správnou funkci Zoner Media Serveru musí být splněny následující požadavky:

- Přijímací zařízení (klient) musí podporovat standard DLNA (= podmnožina protokolu UPnP).
- Server a klient musejí být na stejném segmentu sítě. Takto je zajištěna bezpečnost sdílení dat - přístup má ten, kdo je připojen k místní síti (např. zná heslo WiFi).
- Router musí mít povolenou funkci "Multicast" a vypnutou volbu "Multicast Isolation".
- Přístup Zoner Media Serveru k síti nesmí být omezen programy pro správu připojení internetu (firewall).
- Standardní brána Windows Firewall je během instalace Zoner Photo Studia automaticky nastavena tak, aby přístup umožnila.

## Pokročilé

### Využití grafické karty pro výpočty

Využití grafické karty pro výpočty vyžaduje výkonnou grafickou kartu s aktuálním ovladačem a podporou technologií CUDA nebo OpenCL. V případě, že není nalezena žádná podporovaná grafická karta, nejde využití grafické karty pro výpočty aktivovat.

Podporované grafické karty:

- všechny grafické karty **NVIDIA** s podporou OpenCL nebo CUDA technologie s compute capability 2.0 nebo vyšší

včetně nejnovějších ovladačů (minimum NVIDIA Driver Release 346)

- **ATI/AMD** Radeon HD 5000 a vyšší s nejnovějšími ovladači (minimum AMD Catalyst 14.4)
- **Intel** HD Graphics 2500 nebo Intel HD Graphics 4000 a vyšší s nejnovějšími ovladači

Aktuálně dostupné grafické karty na vašem počítači se nacházejí ve výběru **Grafická karta**. Tlačítkem **Změřit výkon** se porovná zrychlení mezi procesorem a vybranou grafickou kartou. Pokud grafická karta neobsahuje dostatek paměti nebo nejsou nainstalovány aktuální ovladače, nemusí měření proběhnout správně.

## Hardwarově urychlené vykreslování

Pokud je tato volba zapnutá, v daných oknech se je vykreslování obrázků plynulejší, zejména při změně měřítka.

**Pro využití pokročilých funkcí grafické karty důrazně doporučujeme nainstalovat aktuální ovladač pro grafickou kartu. Instalujte pouze certifikované ovladače označované jako WHQL.**

Výkon a správný běh těchto funkcí je přímo závislý na kvalitě ovladače pro grafickou kartu. Tu nemůže Zoner Photo Studio ovlivnit. Pokud pozorujete problémy jako artefakty v obraze či pády při použití hardwarově urychlených funkcí, nainstalujte aktuální ovladač případně tyto funkce vypněte.

## Podpora formátu HEIF

HEIF je moderní obrazový formát, který využívá HEVC (H.265) kompresi a dovoluje ukládat obrázky ve vysoké kvalitě při zachování malé velikosti souborů.

Pomocí volby **Povolit podporu formátu HEIF** můžete zapnout ukládání do tohoto formátu. Pro správnou funkci musí být v systému nainstalovány HEVC kodeky. Pokud tomu tak není, kliknutím na tlačítko **HEVC Video Extension** přejděte do Windows Store a kodeky nainstalujte. Pokud inicializace HEVC kodeků proběhne v pořádku, můžete pak formát HEIF použít při ukládání - např. v Editoru, v Hromadném filtru, v Exportu atd...

**Tato funkce vyžaduje operační systém Windows 10**