



Zoner Photo Studio 18

© 2016 ZONER software, a.s.

Obsah

Zoner Photo Studio 18	7
Úvodom	7
Minimálne systémové požiadavky	7
Upozornenie	7
Inštalácia programu	7
Odinštalovanie programu	8
Riešenie problémov so ZPS	8
Podporované formáty	9
Klávesové skratky	11
Kontaktné údaje	15
Copyright	15
Prostredie programu	17
Modul Správca	17
Panel Informácie	18
Režim Prieskumník	18
Režim Náhľad	19
Režim Mapa	19
Modul RAW	20
Panel s parametrami	21
Nedeštruktívne úpravy	24
Modul Editor	24
Panel Navigátor	25
Modul Prehliadač	26
Histogram	26
Získanie obrázkov	28
Importovať	28
Získať zo skenera	29
Získať zo schránky	30
Snímanie obrazovky	30
Formáty súborov	31
Vlastnosti formátu RAW	31
Získať obrázky z PDF	32
Získať JPEG obrázky zo súboru	32
Úpravy, vylepšenia a efekty	33
Úpravy obrázkov	33
Otočenie a prevrátenie	33
Zmeniť rozmery	34
Metódy prerastovania.....	34
Zmeniť rozmery podľa obsahu	34
Veľkosť plátna	35

Okraje a rámčeky	35
Špecifické orezanie	35
Text do obrázka	36
Obrázok do obrázka	36
Zmena bitovej hĺbky	36
ICC profily	36
Konvertovať súbor	37
Konvertovať do JPEG pre Web	37
Hromadný filter	37
Vylepšenie obrázkov	38
Automatické vylepšenie	38
Úrovne	38
Krivky	39
Upraviť farby	40
Upraviť teplotu farieb	40
Vylepšiť expozíciu	40
Doostríť	40
Rozmazať	41
Odstrániť šum	41
Chromatická vada	42
Súdkovitost'	42
Vinetácia	43
Riadkový preklad	43
Efekty	44
Odtiene šedej	46
Miešanie kanálov	47
Farebné tónovanie	47
Užívateľský filter	47
Variácie	48
Obálky	48
Okraje fotografie	48
Cartoon	49
Horná priepustnosť	49
Zásuvné moduly	49
Práca s výberom	49
Editačná vrstva	50
Priehľadnosť v Editore	51
Univerzálny dialóg pre obrázkové filtre	51
Zobrazenie v Editore	53
Stratová kompresia JPEG a bezstratové operácie	54
Nástroje Editor	56
Nástroje Mierka a Posun	57
Nástroj Orezanie	57
Nástroj Redukcia červených očí	58
Nástroje na retuš	58

Nástroje na vyrovnanie	59
Deformačné nástroje	60
Nástroje Štetec, Výplň a Guma	60
Vytváranie výberu v obrázku	61
Vloženie obrázka, textu a symbolov	62
Prechodový filter	63
Tilt-shift efekt	64
Odlesk objektívu	64
Nástroj Droste efekt	65
Informácie	66
Formátovací reťazec	66
Modifikácia formátovacieho reťazca	66
Import a export dát	72
Generovať zoznamy	72
Import a export popisiek	72
Načítať kľúčové slová	72
Operácie s informáciami	72
Odstrániť dátové bloky z JPEG	73
Zmazať zálohu informácií	73
Pridať náhľad do EXIF	73
Odstrániť náhľad z EXIF	73
Opraviť pozíciu dát EXIF	73
Nastaviť dátum podľa EXIF	73
Zvuková poznámka	73
Digitálny podpis	74
Pridať digitálny podpis	74
Overiť digitálny podpis	74
Odstrániť digitálny podpis	74
Hodnotenie obrázka	75
Značka	75
GPS	75
Priradenie údajov GPS	75
Zobrazenie údajov GPS	76
Odstránenie údajov GPS	77
Mapové podklady	77
Spolupráca s Google Earth	77
Informácie o obrázku	78
Štatistiky	78
Hromadné priradenie informácií	78
Nájdí a nahrad'	79
Organizovanie súborov	80
Katalóg	80
Súborové operácie	80
Radenie	81

Filter zobrazenia	82
Vyhľadávanie	82
Záloha originálu	82
Hromadné premenovanie	83
Tipy na hromadné premenovanie	83
Porovnať obrázky	84
Triediť obrázky	84
Synchronizácia priečinka	85
Vyhľadať rovnaké súbory	85
Vytváranie	86
Video	86
Panoráma	86
Tipy na skladanie panorám	87
3D obrázky	88
HDR prelínaním expozícií	89
HDR mapovaním tonality	89
Pohľadnica	90
PDF premietanie	91
Odstrániť šum pomocou multiexpozície	91
Odstrániť pohybujúce sa objekty	91
Zarovnať obrázky	92
Publikovanie	93
Tlač jedného obrázka	93
Tlač a export viacerých obrázkov	93
Tlač pomocou šablón	94
Indexová tlač	95
Kalendáre	95
Šetrič papiera	95
Nastavenie tlače	95
Previesť na bitmapu	96
Export do PDF	96
Odoslať e-mailom	97
Nahrať na Zonerama	97
Export	98
Nastavenie programu	99
Vzhľad	99
Všeobecné	99
Zobrazenie	100
Katalóg	100
Náhľady	100
Popisy náhľadov	101
Editor	101
Prehliadač	101

Porovnanie obrázkov	102
Integrácia	102
Správa farieb	102
Informácie	103
Užívateľské informácie	104
Značky	105
Formát RAW	105
Užívateľské aplikácie	105
Certifikáty pre podpis	105
Ostatné	105
Filtre	106
Zásuvné moduly	106
Nastavenie GPS	106
Video	106
Druhý monitor	106
Záloha originálu	107
Media Server	107
Pokročilé	107

Zoner Photo Studio 18

Úvodom

Vážení priatelia, ďakujeme za vaše rozhodnutie používať Zoner Photo Studio. Tento program nadväzuje na dlhú sériu úspešných predchodcov a priebežne rozširuje svoje schopnosti o používateľské a technologické novinky v oblasti digitálnej fotografie.

Veríme, že sa Zoner Photo Studio stane nepostrádateľným pomocníkom každého začínajúceho i profesionálneho fotografa.

Prajeme vám veľa úspechov nielen pri práci s digitálnou fotografiou!

ZONER software, a.s.

Minimálne systémové požiadavky

- **Operačný systém:** Microsoft Windows 7/8 /8.1/10 (32 alebo 64 bitov)
- **Procesor:** Intel alebo AMD s podporou SSE2
- **Pamäť:** 2 GB RAM
- **HDD:** 350 MB voľného miesta na disku
- **Rozlíšenie:** 1200 × 800 a vyššie

Systémové požiadavky na pokročilejšiu prácu

Práca s väčšími fotografiami a panorámami je zvlášť náročná na pamäť. Odporúčame rozšíriť pamäť počítača na 4 GB RAM alebo viac a používať 64-bitovú verziu Windows.

Na väčší komfort pri práci je vhodný aj výkonnejší procesor. Zoner Photo Studio využíva výhody viacjadrových procesorov – v prípade detekcie viacerých jadier sa úlohy a výpočty rozdelia automaticky medzi tieto jadrá.

Na väčší komfort pri práci odporúčame väčšie rozlíšenie monitora.

Upozornenie

Zoner Photo Studio pracuje priamo so súborami v súborovej štruktúre všetkých zariadení pripojených k počítaču. Vďaka tomu je možné začať s týmito súborami ihneď pracovať, ale je takisto možné tieto súbory aj zmazať alebo neobnoviteľne upraviť. Preto majte na pamäti vždy základné pravidlo pre prácu s digitálnymi fotografiami:

Vždy pracujte s kópiami súborov a originály fotografií pravidelne zálohujte!

Pre bezpečnejšiu prácu so svojim archívom fotografií môžete využiť nasledujúce funkcie:

[Záloha originálu](#)

[Synchronizácia priečinkov](#)

Inštalácia programu

Pred inštaláciou programu sa uistite, že konfigurácia vášho počítača zodpovedá aspoň [minimálnym systémovým požiadavkám](#) a či máte oprávnenie inštalovať program ako administrátor systému.

64-bitová verzia

Inštalčný program obsahuje obe verzie programu Zoner Photo Studio, 32-bitovú a 64-bitovú. Jednotlivé verzie sa nainštalujú podľa operačného systému, ktorý máte nainštalovaný v počítači. V ponuke Štart a na ploche Windows sa umiestni zástupca na spustenie programu. 64-bitovú verziu programu možno rozpoznať podľa textu **x64** v titulkovom pruhu spusteného programu.

Výhody a obmedzenia 64-bitovej verzie

64-bitová verzia prináša oproti 32-bitovej zrýchlenie behu programu a možnosť pracovať s väčšími obrázkami. Na druhej strane má obmedzenia vyplývajúce z nekompatibility niektorých technológií. V 64-bitovej verzii programu nie je možné použiť:

- off-line mapy z edície Zoner Photo Map, mapy z produkcie firmy PLANStudio a väzba na program Ozi Explorer
- priradenie súradníc GPS prostredníctvom Google Earth
- 64-bitové zásuvné moduly 8BF

Odinštalovanie programu

Program Zoner Photo Studio možno odinštalovať štandardným spôsobom z Ovládacieho panelu ako ostatné programy určené na operačný systém Windows.

Riešenie problémov so ZPS

Ak pri používaní programu Zoner Photo Studio narazíte na nejaké problémy, v prvom rade sa presvedčte, že používate najnovšie zostavenie programu pomocou funkcie **Pomocník | Overenie aktuálnej verzie...** priamo v prostredí programu.

V prípade, že používate posledné zostavenie a ani prípadná inštalácia opravného súboru nepomohla vyriešiť váš problém, preštudujte najprv zoznam najčastejšie kladených otázok na adrese <http://www.zoner.sk/podpora>, možno tu nájdete riešenie na základe publikovaných skúseností technickej podpory.

Ak ste ani tu nenašli odpoveď na svoju otázku alebo máte konkrétny používateľský problém, kontaktujte technickú podporu firmy ZONER software, a.s.. Pokúste sa odovzdať všetky potrebné informácie (verziu programu, operačný systém a jeho špeciálne nastavenia, ...) a presný popis vedúci k chybe alebo spôsobujúci problémy s prácou programu Zoner Photo Studio. Na kontaktovanie technickej podpory je vhodné použiť funkciu **Pomocník | Kontaktovať Technickú podporu...**, ktorá automaticky otvorí formulár pre technickú podporu a voliteľne vloží ako prílohu informácie o používanom operačnom systéme, jeho konfigurácii a o ďalších súboroch. Tieto informácie sú pre vývojárov veľmi cenné a pomáhajú odhaliť možnú príčinu problému.

Na adresu podpory môžete napísať vaše pripomienky k funkciám aj požiadavky na rozšírenie možností, ktorými sa budeme pri vývoji programu zaoberať.

Technická podpora

Kontakty a formuláre nájdete na webe: <http://www.zoner.sk/podpora>

Telefonická podpora na čísle +421 263 815 273 je možná v pracovnej dobe v pondelok až piatok 9:00–17:00.

Podporované formáty

Zoner Photo Studio 18 podporuje **čítanie** týchto formátov:

Bitmapové formáty

PSD, PSB – Adobe Photoshop Image

JPEG – File Interchange Format

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 – ostatné RAW formáty

THM – JPEG náhľad

HDP, WDP – HD Photo (skôr Windows Media Photo)

JP2, J2K, JPC – JPEG 2000 Codestream

PNM, PPM, PAM, PBM, PGM – skupina formátov „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 na čítanie sa dajú rozšíriť o ďalšiu inštaláciu WIC kodekov (napr. WebP).

Vektorové formáty

WMF – Windows Metafile

EMF – Enhanced Metafile

ZBR – Zebra pre Windows, najstarší grafický editor z produkcie ZONER software, a.s.

ZMF – Formát programu Zoner Callisto až do verzie 5

ZCL – formát pre uloženie klipartov Zoner Callista 3

ZMP – tlačové šablóny Zoner Photo Studia s referenciami na obrázky

Multimediálne formáty

- Video súbory – **ASF, AVI, M1V, MJPEG, MOV, MP4, MTS, WMV**. S nainštalovaným programom [MPlayer](#) sa podporované formáty ďalej rozšíria 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 súbory – **AAC, AIF, AIFF, AU, MP3, MPA, RMI, SND, WAV, WMA**

Klávesové skratky

Globálne skratky

Ctrl+Tab, Ctrl+Shift+Tab	Prepínanie aktívnej záložky
Ctrl+F4	Zatvorenie aktívnej záložky
F11, F12	Celá obrazovka (rôzne režimy)
Ctrl+M	Možnosti
F1	Témy pomocníka
F5	Obnoviť
Shift+Alt+C	Kopírovať do priečinka
Shift+Alt+M	Presunúť do priečinka
F2	Premenovať
1 - 5	Nastavenie hodnotenia
0	Odstránenie hodnotenia
Shift+1 - 9	Nastavenie značky
Shift+0	Odstránenie značky

Základné úpravy obrazu

Ctrl+L	Otočiť vľavo
Ctrl+R	Otočiť vpravo
Ctrl+Shift+R	Presne otočiť
Ctrl+Shift+W	Špecifické orezanie
Ctrl+E	Zmena rozmerov
Shift+E	Pokročilá zmena rozmerov
Ctrl+W	Veľkosť plátna
Ctrl+Shift+T	Obrázok do obrázka
Ctrl+T	Text do obrázka
Ctrl+Shift+B	Okraje a rámčeky
Ctrl+Q	Hromadný filter
Shift+Alt+Q	Aplikovať posledný použitý hromadný filter

Vylepšenie obrazu

Ctrl+0	Automaticky vylepšiť
Shift+L	Úrovne
Shift+C	Krivky
Ctrl+1	Upraviť farby
Ctrl+2	Upraviť teplotu farieb
Ctrl+3	Vylepšiť expozíciu
Ctrl+5	Doostriť
Ctrl+6	Rozmazať
Ctrl+Shift+N	Odstrániť šum
Ctrl+Shift+A	Chromatická vada

Ctrl+Shift+D	Súdkovitosť
Ctrl+Shift+V	Vinetácia
Ctrl+Shift+L	Riadkový preklad
Ctrl+G	Odtiene šedej

Len okno Prieskumník

Backspace	O úroveň vyššie
Esc	Zrušiť výber
Num *	Inverzia výberu
Num /	Pokročilý výber
Num +	Pridať k výberu
Num -	Odstrániť z výberu
Ctrl+Shift+K	Nájsť a nahraď
Delete	Zmazať súbor/priečinok
Shift+Delete	Zmazať súbor/priečinok bez koša
Ctrl+Shift+C	Kopírovať obrázok do schránky
Ctrl+C	Kopírovať súbory/priečinok
Ctrl+X	Vystrihnúť súbory/priečinok
Ctrl+V	Vložiť súbory/priečinok
Ctrl+A	Vybrať všetko
Ctrl+I	Inverzia výberu
Ctrl+F	Rýchle vyhľadávanie
Ctrl+P	Tlač a export
Ctrl+O	Triediť obrázky
F3	Prehliadač
F7	Nový priečinok
Ctrl+Shift+P	Prehrať zvukovú poznámku
Ctrl+Shift+S	Zastaviť prehrávanie
Ctrl+Shift+M	Odoslať emailom
Ctrl+Shift+F	Konvertovať súbor
Shift+Enter	Informácie o obrázku
Alt+Enter	Vlastnosti súboru
Ctrl+K	Hromadné priradenie informácií
Ctrl+Shift+Q	Hromadné premenovanie
Ctrl+J	Porovnať obrázky
Ctrl+Q	Hromadný filter – nastavenia
Shift+Q	Aplikovať posledný použitý hromadný filter
Shift+K	Zobrazenie/schovanie panela kľúčových slov
Tab	Prepínanie medzi Prieskumníkom a Navigátorom
Shift+Tab	Prepínanie aktivity medzi dvoma Prieskumníkmi

Len okno Editor

Ctrl+N	Nový obrázok
--------	--------------

Ctrl+Del	Zmazať súbor
Ctrl+Shift+Del	Zmazať súbor bez koša
Del	Odstránenie vybranej oblasti obrázka
Ctrl+O	Otvoriť súbor
Ctrl+S	Uložiť súbor
Ctrl+Shift+S	Uložiť ako
Ctrl+Shift+E	Export do PDF – len v predtlačovom (vektorovom) editore
Shift+R	Previesť na bitmapu – len v predtlačovom (vektorovom) editore
Q	Rýchle úpravy*
Shift+K	Rýchle filtre*
F	Filtre*
Z	Mierka*
P	Posun (panning)*
C	Orezanie*
H	Vyrovnanie horizontu*
K	Úprava kolinearít*
V	Perspektíva*
X	Deformačná mriežka*
Shift+X	Voľná deformácia*
R	Redukcia červených očí*
S	Klonovacia pečiatka*
U	Žehlička*
E	Efektový štetec*
J	Retušovací štetec*
B	Štetec*
G	Výplň*
Y	Guma*
M	Obdĺžnikový výber*
O	Elipsový výber*
L	Laso*
N	Polygónové laso*
A	Magnetické laso*
W	Čarovná palička*
Shift+Q	Výberový štetec*
I	Vložiť obrázok*
T	Vložiť text*
Shift+T	Vložiť symbol*
Shift+S	Vložiť tvar*
D	Vložiť čiaru*
Shift+G	Prechodový filter*
Shift+F	Tilt-shift efekt*
Shift+R	Odlesk objektívu*
Shift+D	Droste efekt*

Ctrl+A	Vybrať celý obrázok
Ctrl+Shift+I	Invertovať výber
Esc	Zrušiť výber (ak nejaký existuje)
Ctrl+A	Nástroj orezanie - vybrať všetko na orezanie so zaručením pomeru strán
Shift+A	Nástroj orezanie - vybrať všetko na orezanie s automatickou zmenou orientácie
` (kláves pod Esc)	Prehodiť hodnoty pomerov strán
Ctrl+C	Kopírovať obrázok
Ctrl+Ins	Kopírovať obrázok
Ctrl+V	Vložiť obrázok
Shift+Ins	Vložiť obrázok
Ctrl+Shift+Ins	Vložiť obrázok ako nový
Shift+Enter	Informácie o obrázku
Enter	Prejsť do okna Prieskumník
Esc	Zatvorenie Editora (ak nie je výber ap.)
Ctrl+F	Celá obrazovka
Kurzory	Posun obrázka
Medzerník	Dočasný mód posunu*
Ctrl+Medzerník	Dočasný mód mierky*
Tab	Prepínanie orezových značiek (vypnuté/zlatý rez/tretiny)
Num +	Mierka plus*
Num -	Mierka mínus*
Num 0	Mierka celý obrázok*
Num *	Mierka 100 %*
Num .	Vsadiť na kratšiu stranu *
Num /	Zamknúť mierku *
Ctrl+Page Up	Predchádzajúca strana
Ctrl+Page Down	Nasledovná strana
Ctrl+Shift+X	Zmazať stranu
Home	Prvý súbor*
End	Posledný súbor*
Page Up	Predchádzajúci súbor*
Page Down	Nasledovný súbor*
Shift+P	Náhľad farieb pred tlačou (pri zapnutej správe farieb a zvolenom profile tlačiarne)
Ctrl+Shift+O	Zobrazíť ostriace body (len pri neorezaných snímkach z fotoaparátov Canon)
Shift+O	Zobrazíť prepal
Ctrl+H	Zobrazíť histogram
Ctrl+Shift+H	Pokročilý histogram
Ctrl+Z	Späť
Ctrl+Y	Opakovať
Ctrl+Shift+Z	Opakovať
Shift+Z	Späť posledný krok
Ctrl+P	Tlač

*skratky sa z pochopiteľných dôvodov nedajú použiť pri editácii textu a podobných režimoch Editora

Editor – označovanie a orezanie

Kurzory	Posun označovacieho rámu
Ctrl+Kurzory	Rýchly posun označovacieho rámu
Shift+Kurzory	Zmena označovacieho rámu

Editor tlačových zostáv pri textovom nástroji

Ctrl+B	Tučné písmo
Ctrl+I	Kurzíva
Ctrl+A	Vybrať všetko
Ctrl+D	Zdvojenie vybraného objektu v Editore tlačových zostáv

Editor – použitie kolieska myši

- **otáčanie** - Predchádzajúci alebo nasledovný obrázok, alebo zmena mierky obrázka (podľa **Nastavenia | Možnosti | Editor | Ovládanie kolieskom myši**)
- **stlačenie** – Celá obrazovka
- **Shift+otáčanie** – zmena parametra priemer pri niektorých nástrojoch
- **Ctrl+otáčanie** – Zmena mierky

Kontaktné údaje

ZONER s.r.o.
Jaskový rad 5
831 01 Bratislava
Slovenská republika

Telefón: 02/63815273
Fax: 02/63811615
E-mail: info@zoner.sk

<http://www.zoner.sk>

Copyright

Autorský tím

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

PodĎakovanie

Zdeněk Bulín, Jan Kovařík, Jaroslav Mejstřík, Luděk Švehla

Zoner Photo Studio 18 – Pomocník

Časti pomocníka sa dajú ľubovoľne tlačiť len pre osobnú potrebu, ak to nebude inak povolené spoločnosťou ZONER software, a.s.. Pomocník a jeho tlačené kópie sú chránené autorským zákonom a nie je možné ich šíriť ďalej bez povolenia zdarma ani za poplatok. Žiadna časť pomocníka sa nesmie kopírovať, vydávať, ukladať v zobrazovacích systémoch alebo prenášať akýmkoľvek spôsobom vrátane elektronického, fotografického alebo iného záznamu bez písomného povolenia ZONER software, a.s.

Informácie sa poskytujú bez záruky, môžu sa bez upozornenia zmeniť a nemôžu sa považovať za záväzok producenta. ZONER software, a.s. nepreberá žiadnu zodpovednosť za prípadné chyby alebo nepresnosti, ktoré môžu byť v texte.

Revízia textu: 1

Text neprešiel jazykovou korektúrou.

Software: © 1994—2015 ZONER software, a.s.

Dokumentácia: © 2001—2015 ZONER software, a.s.

Ilustrácie a fotografie: © 1999—2015 ZONER software, a.s.

Všetky práva vyhradené.

Zoner Callisto, Zoner Media Explorer a Zoner Photo Studio sú registrované ochranné známky spoločnosti ZONER software, a.s., Windows je registrovaná ochranná známka spoločnosti Microsoft Corp. Ostatné názvy môžu byť registrovanými ochrannými známkami svojich vlastníkov.

- JPEG importný a exportný filter – Copyright © 1991-2000, Thomas G. Lane – Copyright © 1991-1998, Independent JPEG Group, Copyright © 2003-2010 by Guido Vollbeding
- PNG importný a exportný filter – Copyright © 1998-2010 Glenn Randers-Pehrson
- TIFF importný a exportný filter – Copyright © 1988-1997 Sam Leffler – Copyright © 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.
- ZLIB kompresná a dekompresná knižnica – Copyright © 1995-2013 Jean-Loup Gailly, Mark Adler
- ddraw – 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
- Regex library – Copyright © 1998-2000, Dr John Maddock
- Intel® Integrated Performance Primitives – Copyright © 2002-2011, Intel Corporation. – All Rights Reserved
- SpiderMonkey JavaScript Engine
- Vývoj konzultovaný s prof. RNDr. Miloslavom Druckmüllerom, 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 3.8.11.1
- Snowball – Copyright © 2001, Dr Martin Porter

Prostredie programu

Prostredie programu Zoner Photo Studio sa skladá z troch hlavných modulov: **Správca**, **Vyvolat' A Editor**, medzi ktorými je možné prepínať pomocou tlačidiel v pravej hornej časti programu. V ľavej časti modulu je panel [Navigátor](#), uprostred náhľad obrázka a v pravej časti nástroje podľa zvoleného modulu.

V ľavej hornej časti programu sa nachádza zoznam otvorených záložiek. Moduly sa prepínajú v rámci jedného priečinka. Novú kartu je možné pridať dvoma spôsobmi: kliknutím na tlačidlo so symbolom „plus“ a výberom modulu alebo kliknutím na tlačidlo modulu so stlačeným klávesom **[Ctrl]**.

- [Modul Správca](#) slúži na prechádzanie a organizáciu fotografií a môže sa zobrazovať v nasledujúcich režimoch: [Prieskumník](#), [Náhľad](#), [Mapa](#) a [Porovnať](#).
- [Modul Vyvolat'](#) slúži na nedeštruktívne úpravy fotografií.
- [Modul Editor](#) slúži na pokročilé a lokálne úpravy fotografií.



Tlačidlo **Menu** zobrazí ponuku funkcií pre aktívny modul. Na rozbalenie ponuky do tradičnej podoby použite voľbu **Zobrazit'|Menu**.

V pravej hornej časti prostredia nájdete ikony pre **Oznámenie**, **Pomocníka**, **Zoner účet**, **Druhý monitor** a **Celú obrazovku**.

Modul Správca

Modul Správca je základným modulom programu na organizáciu fotografií. Funkcie v ponuke sú združené do kategórií podľa typu práce s obrázkami – **Získať**, **Upraviť**, **Informácie**, **Organizovať**, **Vytvoriť**, **Publikovať** a **Zobrazit'**. Týmto funkciám sa venujú ďalšie kapitoly.

Správca sa môže zobrazovať v nasledujúcich režimoch: [Prieskumník](#), [Náhľad](#), [Mapa](#) a [Porovnať](#). Medzi režimami Prieskumník a Náhľad je možné rýchlo prepínať kliknutím dvakrát na miniatúru obrázka alebo **Náhľad**.

Jednotlivé režimy a zobrazenia okien je možné ovládať pomocou ponuky **Zobrazit'** alebo pomocou panela nástrojov v hornej strednej časti Správca.

V ľavej časti Správca je zobrazený panel [Navigátor](#), v pravej časti [panel Informácie](#).

Panel Informácie

Tento panel je určený na zobrazenie [informácií \(metadát\)](#) z obrázka vybraného (označeného) v okne **Prieskumník**. V hornej časti panela je zobrazený histogram vybraného obrázka a základné informácie a ňom. Nasleduje lišta s často používanými nástrojmi. V dolnej časti panela sa zobrazuje informácia o počte položiek v aktuálnom priečinku Prieskumníka.

Informácie sú zoradené do skupín podľa typu. Na konfiguráciu zobrazenia informácií použite tlačidlo so symbolom ozubeného kolesa v ľavom dolnom rohu okna. V dialógu **Nastavenie zobrazenia informácií** je možné uložiť alebo obnoviť konfiguráciu zobrazenia informácií.

V súboroch, do ktorých je možné zapisovať, sa dajú meniť niektoré informácie priamo v tomto dialógovom okne – takto upravené informácie je možné uložiť:

- kliknutím na tlačidlo **Uložiť** v dolnej časti panela
- stlačením klávesu **[Ctrl+Enter]** v editačnom poli v paneli. Informácia sa uloží a prejde sa na ďalší obrázok. Takto je možné rýchlo opisovať sériu obrázkov.
- pri výbere iného súboru v Prieskumníkovi

Ak je v Prieskumníkovi vybraných viac súborov, je možné hromadne týmto súborom zmeniť Hodnotenie, Značku, Názov, Popis a Kľúčové slová na rovnakú hodnotu. Výnimku tvoria kľúčové slová – ak je vybraných viac obrázkov s rôznymi kľúčovými slovami, je pred kľúčovým slovom, ktoré neobsahujú všetky súbory, symbol hviezdčky. Pri zmazaní hviezdčky sa zvolené kľúčové slovo uloží do všetkých súborov.

Ak vybraný obrázok obsahuje údaje GPS, je možné pomocou tlačidla **Získať lokáciu** zapísať do súboru textové údaje opisujúce súradnice GPS. Ide o tieto položky: **Miesto**, **Mesto**, **Štát/Kraj**, **Kód krajiny**. Táto funkcia vyžaduje pripojenie na internet.

Režim Prieskumník

Hlavná ponuka

Ponuka funkcií v module Správca je rozdelená podľa oblastí práce s fotografiou na **Získať**, **Upraviť**, **Informácie**, **Organizovať**, **Publikovať**, **Vytvoriť** a **Zobraziť**.

Hlavná plocha okna Prieskumník je určená na zobrazenie aktuálneho obsahu priečinka vybraného v Navigátore. Východiskovým režimom zobrazenia sú **Miniatury**.

Typ zobrazenia sa dá zmeniť buď tlačidlom **Režim zobrazenia** na Navigačnom paneli okna, alebo v kontextovej ponuke, ktorá sa zobrazí stlačením pravého tlačidla myši na voľnej ploche Prieskumníka. Zobrazenie miniatúr a informácií pri nich je možné zmeniť v ponuke [Nastavenie | Možnosti | Miniatury](#) a v [Nastavenie | Možnosti | Popisy miniatúr](#).

Prieskumník programu Zoner Photo Studio má takmer totožné ovládanie ako štandardný prieskumník Windows – výber fotografií, presúvanie a kopírovanie súborov metódou potiahni a pusť (drag & drop).

Pri organizácii fotografií je niekedy vhodné používať druhé okno Prieskumníka. Toto je možné cez ponuku **Zobraziť | Dvaja Prieskumníci nad sebou/vedľa seba**. Ak je otvorených viac okien Prieskumníka, prepína sa medzi nimi kliknutím priamo do zvoleného okna. Podľa aktívneho okna sa riadi zobrazenie stromu priečinkov v Navigátore, tu sa vždy zvýrazní zodpovedajúci priečinkov.

Kurzor myši s presýpacími hodinami indikuje načítanie miniatúr na pozadí.

Režim Miniatury

Východiskový režim, v ktorom sú v okne Prieskumník zobrazené miniatúry obrázkov s možnosťou rozšírenia o ďalšie informácie.

V miniatúrach sa zobrazujú aj malé grafické symboly indikujúce prítomnosť ďalších [informácií \(metadát\)](#) v obrázku. Postupne z ľavého horného okraja doprava sú to fotografické informácie (EXIF), popisky (názov, autor, opis...), kľúčové slová, zvuková poznámka, záloha originálu, záloha informácií, digitálny podpis, dáta GPS.

Kliknutím dvakrát na každý z týchto symbolov sa zobrazí dialóg zobrazujúci súvisiace informácie.

Pri spodnom okraji vľavo môžu byť symboly zástupcu známeho z Windows, ktorý upozorňuje, že sa nepracuje s fyzickým súborom. V pravej dolnej časti miniatúry sa zobrazuje farebná značka a hodnotenie fotografie.

Pod miniatúrami je možné zobrazit' niekoľko riadkov s rozšírenými informáciami (čas, clona...), ich obsah je možné nastaviť v ponuke **Nastavenie | Možnosti | Popisy miniatúr**.

Na zrýchlenie prechádzania priečinkov s obrázkami sa používajú miniatúry uložené v obrázkoch (napr. EXIF) alebo sa generujú z obrázkov a potom ukladajú do vyrovnávacej pamäte na disk. Odtiaľto sa načítavajú pri ich opätovnom zobrazení.

Točením kolieskom myši so súčasne stlačeným klávesom **[Ctrl]** je možné plynule meniť veľkosť zobrazených miniatúr.

Režim Details

V režime Details sa vždy zobrazuje radiaca hlavička, ktorá obsahuje textové informácie o súboroch. Pomocou kontextovej ponuky, ktorú vyvoláte druhým tlačidlom v tejto hlavičke, môžete pridávať alebo odoberať jednotlivé atribúty. Chytením a ťahaním za ľubovoľný atribút je možné presunúť celý stĺpec na inú pozíciu. Stlačením jednotlivých atribútov v hlavičke môžete obrázky pohodlne zoradiť podľa tohto atribútu. Opakovaným stlačením je možné zmeniť smer zoradenia – tenvždy indikuje šípka vedľa názvu atribútu.

Pozadie súborov je po inštalácii farebne rozlíšené podľa typu súboru. Toto rozlíšenie je možné vypnúť v ponuke **Nastavenie | Možnosti | Zobrazenie | Používať farebné zvýraznenie pri podporovaných formátoch**. Ak je to možné, zobrazí sa pri ukazovateli myši miniatúra na súbor pod ukazovateľom.

Režim Dlaždice

Tento režim je podobný režimu Miniatúry s rozšírenými informáciami, avšak s tým rozdielom, že sa prídavné informácie o obrázkoch zobrazujú vpravo vedľa miniatúry, čo je praktické najmä v prípade dlhších zobrazovaných reťazcov informácií. Šírka stĺpca je stanovená automaticky podľa veľkosti miniatúry a šírky okna Prieskumníka. Parametre zobrazenia dlaždíc je možné nastaviť v ponuke **Nastavenie | Možnosti | Popisy miniatúr**.

Ak je zobrazený popis fotografie väčší, než je plocha na jeho zobrazenie, zobrazia sa v pravej časti oblasti s popisom šípky, pomocou ktorých sa dá text posúvať. Ďalší spôsob posúvania textu je stlačenie kolieska myši v oblasti s popiskou a ťhanie myši požadovaným smerom.

Točením kolieskom myši so súčasne stlačeným klávesom **[Ctrl]** je možné plynule meniť veľkosť zobrazených miniatúr.

Zobrazované typy súborov

Program štandardne zobrazuje súbory podporovaných grafických, zvukových a video formátov. Zobrazenie typov súborov sa rozširuje alebo obmedzuje v ponuke **Nastavenie | Možnosti | Zobrazenie**.

Režim Náhľad

Toto okno je určené na rýchle zobrazenie náhľadu obrázka vybraného (označeného) na paneli náhľadov. Na rýchle prehliadanie detailov zobrazeného obrázka sa dá použiť ovládanie mierky zobrazenia myšou. Vo východiskovom stave je obrázok zobrazený celý, po kliknutí a držaní ľavého tlačidla sa zobrazí obrázok v mierke 100% (1:1). Ťahaním myšou je možné obrázok posúvať. Po uvoľnení ľavého tlačidla myši sa opäť zobrazí celý obrázok.

Mierka sa dá meniť aj pomocou príkazov na paneli nástrojov nad oknom s náhľadom alebo pomocou klávesových skratiek.

Ďalšie voľby sú dostupné na paneli nástrojov nad oknom s náhľadom.

Režim Mapa

V tomto režime je v module Správca zobrazená online mapa. K fotografiám môžete priradiť súradnice GPS a zobrazit' ich umiestnenie na mape.

Ak sú v aktuálnom priečinku fotografie s priradenými súradnicami GPS, zobrazia sa na mape červené značky. Pre súbory vybrané vo Filmovom páse pod mapou sa zobrazujú modré značky. Klikaním na značky sa na paneli náhľadov vyberú zodpovedajúce fotografie. Ak značka reprezentuje skupinu viacerých fotografií, zobrazuje sa v nej počet fotografií pre vybrané miesto. Dvojité kliknutím na takúto značku priblížite mapu.

Jednu alebo viac fotografií je možné z panela náhľadov myšou presunúť na pozíciu na mape a tak týmto súborom

priradiť zodpovedajúcu súradnicu GPS. Pretiahnutím značky priamo na mape môžete súradnicu GPS danej fotky upraviť.

Na paneli nástrojov umiestnenom nad oknom mapy sú k dispozícii nasledujúce voľby:

- **Domáci pohľad** – umožňuje rýchlo uložiť a obnoviť pohľad na mapu
- **Prispôbiť pohľad všetkým súborom v priečinku** – jednorazovo zmení mierku mapy tak, aby sa na mape zobrazili všetky značky súborov so súradnicami GPS
- **Prispôbiť pohľad vybraným súborom** – jednorazovo zmení mierku mapy tak, aby sa na mape zobrazili všetky značky vybraných súborov so súradnicami GPS
- **Zobrazovať značky** - umožňuje zvoliť, či sa na mape zobrazia značky len vybraných súborov alebo všetkých súborov z priečinka
- **Sledovať výber** – začiaroknutím tejto voľby sa pri každej zmene vybraného súboru na paneli náhľadov zmení mierka mapy tak, aby sa na mape zobrazili všetky značky vybraných súborov so súradnicami GPS

Modul RAW

Modul Vyvolať slúži na [nedeštruktívne úpravy](#) obrázka, a to obrázkov vo formáte RAW, ako aj ostatných bitmapových formátov. Základné usporiadanie modulu je rovnaké ako v ostatných častiach programu. Na ľavej strane je [Navigátor](#), uprostred obrazovky sa zobrazuje náhľad na vykonávané úpravy obrázka, v pravej časti je panel obsahujúci histogram, základné informácie o obrázku, lištu na ovládanie základných funkcií, skupinu s uloženými nastaveniami a ďalej ovládacie prvky na nastavovanie [parametrov jednotlivých úprav](#). Pod náhľadom je potom umiestnený filmový pás. Jednotlivé panely je možné skryť pomocou líšt pri okraji obrazovky.

Náhľad obrázka

Náhľad slúži na kontrolu vykonávaných úprav, počas nastavovania parametrov sa zmeny v reálnom čase aplikujú a zobrazujú v okne náhľadu. Mierku zobrazenia je možné meniť kolieskom myši, kliknutím ľavým tlačidlom myši je možné prepínať medzi zobrazením **1 : 1** a **Vsadiť celý**. Mierku je možné meniť aj ovládačmi nad oknom náhľadu, prípadne prostredníctvom menu. Náhľadové okno je možné prepnúť do režimu zobrazenia prepalov pomocou príslušného tlačidla v okne histogramu. Pri zmene hodnôt pomocou posuvníkov sa pri formáte RAW používa znížená kvalita náhľadu, náhľad v plnej kvalite sa vždy dopočíta s miernym oneskorením. Voľbou **Vysoká kvalita náhľadu** v menu **Zobraziť** je možné vynútiť plnú kvalitu náhľadu aj pri zmene hodnôt posuvníkom.

V okne s náhľadom sa tiež nastavuje **Orezanie** obrázka, ktorý vyvoláte stlačením tlačidla **Orezu** v lište v pravom paneli. Orezový rámec možno meniť chytením jedného z rohov alebo jednej zo strán, posun je možný po stlačení ľavého tlačidla myši vnútri orezového rámca. Pomer strán orezového rámca je možné meniť pomocou rozbaľovacieho zoznamu v paneli, prípadne ťahaním myši požadovaným smerom. Obrázok možno otáčať chytením za ľubovoľné miesto mimo rámu orezania. Orezový nástroj umožňuje zobrazenie rôznych orezových značiek prostredníctvom rozbaľovacieho zoznamu v paneli, prípadne v menu **Zobraziť**. Klávesom **[Ctrl+A]** vyberiete v obrázku čo najväčšiu oblasť v závislosti od natočenia a pomeru strán obrázka.

Orezový nástroj sa ukončí opätovným stlačením tlačidla na orez, stlačením tlačidla **Použiť**, prípadne pomocou klávesu **[Enter]**. Tlačidlo **Storno** alebo kláves **[Esc]** zruší aktuálny orez, vráti teda otočenie a orez na hodnoty pred spustením orezového nástroja. Tlačidlom **Zrušiť** sa úplne zruší orez obrázka.

Panely s ovládacími prvkami

Pomocou ovládacích prvkov na záložkách v pravej časti okna môžete kontrolovať parametre vyvolania aktuálne zvoleného obrázka. Jednotlivé ovládacie prvky sú rozčlenené do skupín. Ak sa niektorý z parametrov v skupine zmení, zobrazí sa v záhlaví skupiny začiarokavacie políčko, ktorým je možné celú skupinu zakázať, a ďalej tlačidlo, ktorým nastavíte parametre v skupine na predvolené hodnoty.

Obsah panela sa môže trochu líšiť v závislosti od toho, či je otvorený obrázok vo formáte RAW alebo v ostatných bitmapových formátoch. V druhom prípade niektoré skupiny chýbajú alebo sú niektoré ovládacie prvky neaktívne. Ak bol obrázok vo formáte RAW upravený v niektorej staršej verzii programu Zoner Photo Studio, zmenia sa ovládacie prvky tak, aby zodpovedali tejto staršej verzii a zabezpečilo sa, že sa obrázok vyvolá zhodným spôsobom.

Vlastné nastavenie

Úpravy vykonané v obrázku je možné uložiť ako „nastavenie“. Pri uložení nastavení sa zobrazí dialógové okno, v ktorom je možné pomocou začiarknutia možností zvoliť skupiny, ktoré sa do nastavenia uložia. Pri začiarknutí políčka Iba zmenené sa uložia len tie parametre, ktoré sa líšia od pôvodnej hodnoty. Pri aplikovaní nastavenia sa potom ovplyvnia iba uložené parametre, ostatné zostanú nezmenené.

S nastavením aktuálneho obrázku je možné pracovať príkazmi z hlavnej ponuky Nastavenia:

- **Kopírovať do schránky** – skopíruje aktuálne nastavenie obrázka do schránky
- **Vložiť zo schránky** – vloží nastavenie zo schránky do otvoreného obrázka
- **Uložiť nastavenie** – aktuálne nastavenie uloží pod zvoleným názvom
- **Nastaviť aktuálne nastavenie ako východiskové** – umožňuje používateľské prispôsobenie východiskového nastavenia, predvolené nastavenie je aplikované na obrázok pri prvom načítaní do modulu Vyvolať
- **Obnoviť východiskové nastavenie** – umožňuje návrat k pôvodnému východiskovému nastaveniu.

Uložené nastavenia sa zobrazia v pravom paneli v skupine **Nastavenia**. Pri posune kurzora myši po názvu nastavenia sa zobrazí v malom okne náhľad úprav, po kliknutí sa nastavenie aplikuje.

Kopírovanie nastavení na viacero obrázkov

Ak chcete nastavenie preniesť na viacero obrázkov naraz, označte ich vo filmovom páse a v lokálnom menu použite voľbu **Vložiť aktuálne nastavenie**. S nastavením je možné pracovať aj v lokálnom menu v Prieskumníkovi.

Uloženie vykonaných zmien

Vykonané zmeny netreba nijako potvrdzovať ani ukladať, uložia sa úplne automaticky po načítaní ďalšieho obrázka, prechode do iného modulu alebo pri ukončení programu. Ak chcete v obrázku urobiť niektoré pokročilejšie úpravy, ktoré nie je možné vykonať v ponuke Vyvolať, prejdite jednoducho priamo do Editora. Ďalšie úpravy v Editore už však nie sú nedeštruktívne a pôvodné úpravy sa nebudú dať modifikovať v ponuke Vyvolať. Odporúčame preto zmeny v editore neukladať do pôvodného obrázka, ale uložiť zmenený obrázok pod iným názvom.

Panel s parametrami

Jednotlivé ovládacie prvky sú rozčlenené do skupín, skupiny je možné zbaliť alebo rozbaliť pomocou šípky v záhlaví skupiny. Kliknutím pravým tlačidlom nad záhlavím ktorejkoľvek skupiny zobrazíte zoznam všetkých skupín so začiarkovacími políčkami, ktorými je možné podľa potreby niektoré skupiny úplne skryť. Niektoré skupiny ďalej obsahujú sekcie, ktoré sú v predvolenom stave skryté, kliknutím na tlačidlo pred názvom sa sekcie rozbalia.

Otočenie a orez

V ponuke Orez je možné zvoliť pomer strán obrázka, predvolená hodnota je vždy Aktuálny pomer. Pomocou voľby Otočenie je možné číselne zadať presnú hodnotu otočenia obrázka. V ponuke Orezové značky je zoznam značiek, ktoré je možné v náhlade zobrazit'.

Vyrovnanie bielej

- **Vyrovnanie bielej** – umožňuje voľbu jedného z vopred definovaných nastavení. Východiskové nastavenie zodpovedá nastaveniu uloženému v snímke z fotoaparátu.
- **Kvapkadlo** – umožňuje vyváženie bielej kliknutím na zvolené miesto v náhlade, ktoré má byť po vyvážení bielej farby neutrálne.
- **Teplota bielej** – umožňuje kontrolu vyváženia bielej posunom na osi modrá-žltá.
- **Odtieň** – umožňuje kontrolu vyváženia bielej posunom na osi zelená-fialová.
- **Poznámka** – v prípade vyváženia bielej kvapkadlom sa hodnota teploty bielej a odtieňa aktualizuje až po vygenerovaní náhľadu.

Expozícia

- **Expozícia** – umožňuje dodatočnú korekciu expozície v rozsahu až +/-4 eV. Pri posunutí do záporných hodnôt sa aktivuje záchrana prepálenia.
- **Kontrast** – umožňuje kontrolu celkového kontrastu výsledného obrázka.
- **Svetlá** – kontroluje množstvo a intenzitu svetiel v obraze. Pri posunutí do záporných hodnôt sa aktivuje záchrana prepálenia.
- **Tiene** – kontroluje množstvo a intenzitu tieňov v obraze.
- **Zreteľnosť** – mení lokálny kontrast na hranách.
- **Automaticky** – po stlačení tohto tlačidla program automaticky analyzuje obrázok a podľa toho zvolí vhodné hodnoty parametrov v skupine Expozícia.

Ovládacie prvky pre proces ZPS16 (pozrite skupinu Spracovanie):

Metóda podexpozície – určuje spôsob, akým sa program pri stmavení obrazu vyrovná s chýbajúcou informáciou pre najjasnejšie oblasti. Uplatňuje sa pri stiahnutí Expozície do záporných hodnôt a pri aplikácii HDR na svetlé oblasti. Ponúka tri metódy:

- **Lineárna** – metóda vhodná predovšetkým na portréty, stmavuje obraz prirodzeným spôsobom. V prepálených oblastiach obraz zosivie. Metóda nezachraňuje prepálenie, na získanie dodatočnej kresby v prepálených oblastiach použite ovládaci prvok Svetlá.
- **Živé farby** – metóda vhodná na krajinnú fotografiu. Zachováva jas na prepálené oblasti a najjasnejšie oblasti stmavuje nelineárne, pričom zvyšuje ich kontrast a sýtosť.
- **Kontrastná** – metóda, ktorá funguje podobne ako Živé farby, ale nezvyšuje sýtosť farieb a zvyšuje kontrast pre menší rozsah jasov.

Ovládacie prvky na proces ZPS17:

- **Biely bod** – nastaví úroveň jasů, ktorá zodpovedá bielej farbe v obrázku.
- **Čierny bod** – nastaví úroveň jasů, ktorá zodpovedá čiernej farbe v obrázku.

Pri použití procesu ZPS17 sú posuvníky v skupine Expozícia navrhnuté tak, že ich posun do kladných hodnôt obrázok vždy zosvetľuje, posun do záporných hodnôt obrázok stmavuje.

Záchrana prepálenia rekonštruuje obraz v miestach, kde sa v jednom alebo vo viacerých farebných kanáloch stratila kresba. Metóda pomerne dobre rekonštruuje jas, ale pretože je farebná informácia na týchto miestach stratená, nemusí výsledná farba zodpovedať pôvodne snímanému obrazu.

Farba

Začiarkavacie políčko Odtiene sivej určuje, či sa obrázok spracuje farebne alebo čiernobielo, obsah panela sa mení podľa zvoleného variantu.

Ovládacie prvky na farebné obrázky:

- **Odtieň** – umožňuje posun farieb korekciou v modeli HSL.
- **Sýtosť** – nastavuje saturáciu farieb.
- **Živosť** – nastavuje saturáciu farieb vzhľadom na existujúcu sýtosť farieb v obrázku – menej sýte farby ovplyvní viac
- **Farebné korekcie** – po rozbalení sekcie sa zobrazí ovládaci prvok umožňujúci mierne korekcie farieb v režime HSL. Na zjednodušenie používania je možné kvapkadlom zistiť najbližšiu farbu na nastavenie korekcie.

Ovládacie prvky na čiernobiele obrázky:

Je možné zvoliť dve metódy nastavenia – pri použití metódy Ručné miešanie kanálov je možné pomocou

posuvníkov červená, zelená a modrá zvolíť podiel jednotlivých zložiek na výslednom obrázku v odtieňoch sivej. Východiskové nastavenie zodpovedá hodnotám bežne používaným na prevod na odtiene sivej. Metóda Rýchla voľba postupne mení pomer kanála podľa polohy jediného posuvníka Tónovanie, vhodnú hodnotu vyberiete vizuálne podľa náhľadu obrázka.

Tonálna krivka

Tonálna krivka umožňuje pokročilejšiu kontrolu jasovej zložky obrazu. Krivka sa dá upravovať ťahaním kontrolných bodov myšou na nové pozície, ktorými má krivka prechádzať. K dvom východiskovým bodom sa dajú pridávať nové body kliknutím kamkoľvek na krivku. Kliknutím pravého tlačidla myši sa dá zvolený bod zmazať.

Na vodorovnej osi sú vyjadrené vstupné hodnoty, na zvislej osi výstupné hodnoty. Krivka musí byť vždy spojitá, preto nie je možné preťahovať body úplne ľubovoľne. Horizontálnym posunom krajných bodov východiskovej krivky sa upravuje hodnota čierneho a bieleho bodu rovnako ako pri funkcii Úroveň. Vytvarovaním krivky do tvaru písmena S môžete prispôbovať kontrast obrazu.

Pri použití procesu ZPS17 a novších je možné okrem jasovej zložky nastavovať nezávisle aj červený, zelený a modrý kanál.

Ostroť

Funguje rovnako ako funkcia **Maskovanie neostroti** vo filtri [Doostríť](#).

Redukcia šumu

- **Redukcia šumu** – kontroluje mieru odstránenia šumu v jasovej zložke obrazu
- **Redukcia farebného šumu** – kontroluje silu filtrácie šumu vo farebnej zložke obrazu
- **Potlačiť farebné škvrn** – umožňuje dodatočné potlačenie väčších farebných škvŕn viditeľných po odstránení farebného šumu

Efekty

Pridanie vinetácie

- **Sila** – určuje intenzitu efektu
- **Polomer** – udáva rýchlosť stmavnutia/zosvetlenia rohov vo vzdialenosti od kraja

Na rozdiel od Korekcie vinetácie sa Pridanie vinetácie aplikuje až po vykonaní orezu obrázka.

Pridanie zrnitosti

Funguje rovnako ako rovnomenný filter v Editore.

HDR

Ovládanie je identické s funkciou [HDR v sekcii publikovanie](#).

Objektív

Profil objektívu

Ponuka umožňuje použitie profilov vo formáte LCP, ktoré slúžia na automatické korekcie geometrických chýb, chromatickej chyby a vinetácie. Zoner takéto profily k Photo Studiu nedodáva, ale na niektoré objektívy sa dajú získať zdarma na internete. Po výbere profilu určite pomocou volieb Transformácia, Chromatická chyba a Vinetácia, ktoré chyby profil skoriguje.

Manuálna korekcia

Po rozbalení sekcie sa zobrazia ďalšie ovládacie prvky, ktorými je možné ručne skorigovať optické chyby:

- **Súdkovitost'** – kontroluje mieru korekcie súdkovitého skreslenia.
- **Korekcia vinetácie** – umožňuje voliteľne buď potlačenie nežiaduceho stmavenia na okrajoch obrazu, alebo naopak jeho doplnenie na zdôraznenie obsahu nachádzajúceho sa v prostrednej časti snímky.

- **Chromatická chyba** – ak sa chromatická chyba nenachádza uprostred obrazu a zväčšuje sa smerom ku krajom, môžete na jej potlačenie použiť ovládacie prvky **Červená-zelená** a **Žltá-modrá**, ktorými ovplyvníte vzájomné posunutie farebných zložiek voči sebe a chybu potlačíte.

Profil fotoaparátu

Ponuka umožňuje použitie profilov vo formáte DCP, ktoré slúžia na korekciu farieb a tonality. Zoner takéto profily k programu Photo Studio nedodáva, ale na niektoré fotoaparáty sa dajú získať zdarma na internete.

Spracovanie

Zoner Photo Studio 18 obsahuje nový proces spracovania obrázkov na zachovanie kompatibility, ale umožňuje spracovávať obrázky procesom zo starších verzií. Systém pri načítaní obrázka deteguje, ktorou verziou sa obrázok spracoval, a príslušný proces sa nastaví automaticky. Tým sa zabezpečí rovnaké spracovanie obrázka ako v pôvodnej verzii. Verziu procesu je možné dodatočne ľubovoľne meniť.

Nedeštruktívne úpravy

Pri úprave obrázkov v Editore sa všetky úpravy aplikujú priamo na obrazové údaje a v čase uloženia obrázka sa takto upravené údaje zapíšu do súboru a obrázok sa nenávratne zmení. Oproti tomu zostávajú v prípade nedeštruktívnych úprav zdrojové údaje obrázku nezmenené, ukladá sa iba zoznam jednotlivých úprav, ktoré sa aplikujú až dodatočne, vo chvíli, keď je potrebné obrázok zobrazit'. Pri uložení sa potom na disk zapíše iba tento popis úprav a pôvodný obrázok sa nezmení. Vďaka tomu je možné uskutočnené úpravy neskôr ľubovoľne modifikovať, prípadne ich zrušiť úplne, a vrátiť sa tak k pôvodnému obrázku.

Na nedeštruktívne úpravy obrázka slúži [modul Vyvolať](#). Po dokončení nie je potrebné úpravy nijako potvrdzovať ani ukladať, sú zapísané automaticky pri načítaní ďalšieho obrázku, prechode do iného modulu alebo pri ukončení programu. Aplikovanie vykonaných úprav je v celom programe transparentné, v každom module teda uvidíte obrázok tak, ako bol upravený v module Vyvolať. Ak napríklad potrebujete urobiť zložitejšie úpravy, ktoré neobsahuje modul Vyvolať, stačí obrázok otvoriť v Editore a pokračovať v úprave. V prípade, že potrebujete nedeštruktívne upravené obrázky použiť mimo programu Zoner Photo Studio, je potrebné použiť funkciu [Export](#), ktorá aplikuje uskutočnené úpravy a obrázky uloží do zvoleného umiestnenia vo vybranom formáte.

Modul Editor

Okno Editor slúži na individuálnu úpravu obrázkov pomocou [nástrojov](#) a grafických [funkcií \(filtrov\)](#). Je možné zobrazit' viac okien naraz.

Obrázok sa dá editovať niekoľkými spôsobmi. Okno Editor zavriete stlačením **[Esc]** alebo **[Ctrl+F4]**, ak ste v obrázku vykonali zmeny, budete vyzvaní na potvrdenie alebo odmietnutie zmien pred uložením.

Editor sa môže spustiť aj samostatne ako asociovaný prehliadač obrázkov z Windows. Asociácie k formátom sa nastavujú v dialógu **Nastavenia | Možnosti | Integrácia**.

V okne Editor sú dostupné ponuky: **Súbor**, **Upraviť**, **Vylepšiť**, **Efekty**, **Vrstva**, **Výber** a **Zobraziť**. Obsah týchto ponúk je popísaný v samostatných kapitolách.

Pod ponukami sú umiestnené **panely s ikonami funkcií a nástrojov a bočný panel**, ktorého obsah sa mení podľa zvoleného nástroja alebo filtra. Ikony funkcií na niektorých paneloch sa dajú ľubovoľne upravovať - napríklad z miestnej ponuky voľbou **Vlastné...** alebo v **Nastavenia | Vlastné...** Panel nástrojov a bočný panel sú štandardne umiestnené na pravom okraji obrazovky, ich pozíciu je možné zmeniť v dialógovom okne **Nastavenia | Možnosti | Editor**.

V stavovom riadku okna sa zobrazujú informácie o práve otvorenom obrázku. Informácie vľavo sú konfigurovateľné a nastavujú sa pomocou univerzálneho [formátovacieho reťazca](#) v [nastavení programu](#). Toto nastavenie je spoločné pre Editor a Prieskumník. Zostaveniu a úprave tohto reťazca je venovaná samostatná kapitola [Formátovací reťazec](#).

Vpravo od stavového riadku je informácia o veľkosti obrázka, farebnej hĺbke a zobrazenej stránke. Ďalší blok informácií v stavovom riadku sa využíva na zobrazenie aktuálnej pozície ukazovateľa myši a aktuálnej hodnoty farby v obrázku pod kurzorom myši. Ak existuje nejaký výber, zobrazuje sa tu ešte jeho šírka a výška.

Súbor, s ktorým sa pracuje, sa dá zmazať priamo z Editoru. Slúži na to príkaz **Súbor | Zmazať súbor [Ctrl+Del]**. Ak je zapnutý systémový kôš, obrázok sa presunie tam, inak sa dá súbor zmazať bez použitia koša pomocou kláves **[Ctrl+Shift+Del]**.

Ak sa v obrázku vykoná výber, úpravy sa aplikujú len na túto vybranú oblasť. Práca s výberom je popísaná

v samostatnej kapitole.

Panel s náhľadmi

Pre rýchly prechod medzi ostatnými súbormi v priečinku sa dá zobrazíť panel s náhľadmi. Ťahaním myšou za horný okraj môžete zmeniť výšku panela a tým zároveň zväčšiť alebo zmenšiť veľkosť náhľadov.

Bočný panel

Na bočnom paneli sa zobrazujú ovládacie prvky nástroja **Rýchle úpravy**, zoznam efektov nástroja **Rýchle filtre**, pri použití nástroja **Filtre** tu je zoznam všetkých filtrov s možnosťou rýchleho spustenia. Ďalej sa na bočnom paneli nastavujú parametre jednotlivých nástrojov a filtrov. V hornej časti bočného panela sa vždy zobrazuje histogram, na spodnom okraji sú k dispozícii tlačidlá **Použiť** a **Zrušiť**, tlačidlá sú aktívne v prípade, že je potrebné potvrdiť alebo naopak stornovať niektorú operáciu. Pri použití filtrov a tiež niektorých nástrojov sa na bočnom paneli zobrazí sekcia **Vrstva**, kde sa dá nastaviť **Krytie vrstvy** a **Režim** prelínania vrstvy. Pomocou klávesovej skratky [F6] alebo kliknutím na pravý okraj je možné panel skryť, prípadne ho znova zobrazíť.

Rýchle úpravy

Na paneli rýchlych úprav sú sústredené najpoužívanejšie funkcie na úpravu fotografií. Jednotlivé skupiny na paneli obsahujú funkcie použité vo filtroch **Vylepšiť expozíciu**, **Upraviť teplotu farieb**, **Upraviť farby** a **Krivky**, ich hodnoty sa ale dajú meniť kedykoľvek počas editácie obrázka, výsledok je navyše možné kontrolovať v reálnom čase priamo v obrázku. Pri zmene jedného alebo viacerých parametrov na paneli rýchlych úprav sa zablokuje prostredie Editora, výsledok je na záver nutné potvrdiť pomocou tlačidla **Použiť** alebo klávesu [Enter], prípadne ho odvolať tlačidlom **Zrušiť** alebo klávesom [Esc]. V ľavej spodnej časti panela je umiestnené tlačidlo, pomocou ktorého sa dá dočasne zobrazíť pôvodný obrázok bez úprav nastavených na paneli, rovnaký výsledok dosiahnete stlačením kolieska myši v obrázku.

Tlačidlom v titulku jednotlivých skupín je možné vynulovať nastavenia celej skupiny, kliknutím na názov parametra vynulujete nastavenia tohto parametra. Rovnako ako pri bežných filtroch je aj na paneli rýchlych úprav možné uložiť aktuálne nastavenie neskôr ho opäť vyvolať.

Upozornenie: V niektorých prípadoch sa obrazový náhľad a histogram môžu mierne líšiť od výsledku po potvrdenie úprav.

Rýchle filtre

Pomocou funkcie **Hromadný filter** je možné vytvoriť zaujímavé efekty, nastavenie sa dá navyše uložiť pre neskoršie použitie. Na bočnom paneli Editora sú po prepnutí na záložku Rýchle filtre k dispozícii dva panely, ktoré obsahujú práve tieto nastavenia. Niektoré efekty sú súčasťou inštalácie programu a nájdete ich na hornom paneli, na dolnom paneli sa potom zobrazujú nastavenia, ktoré si v hromadnom filtri uložíte sami. Pri umiestnení kurzora myši na niektorú z položiek sa v malom okne zobrazí náhľad efektu, kliknutím na položku sa zobrazí náhľad efektu priamo v obrázku. Náhľad je len dočasný, pri kliknutí na inú položku sa zruší a vytvorí sa nový náhľad zodpovedajúci novej položke. Efekt potvrdíte pomocou tlačidla **Použiť** alebo klávesom [Enter], zobrazený náhľad stornujete tlačidlom **Zrušiť** alebo klávesom [Esc].

Predinštalované efekty sa dajú načítať v [Hromadnom filtri](#) a aplikovať na viac obrázkov naraz. V zozname uložených nastavení sú zvýraznené pomocou hranatých zátvoriek. Na rozdiel od ostatných nastavení sa predinštalované efekty nedajú zmazať.

Panel Navigátor

Navigátor slúži na výber priečinka, ktorý sa zobrazí v Prieskumníkovi alebo vo Filmovom páse. Navigátor je rozdelený na nasledujúce sekcie:

- **Oblíbené** – Táto sekcia zobrazuje zoznam Oblíbených priečinkov na rýchly prístup k nim. Do Oblíbených priečinkov možno pridávať nové položky pretiahnutím myšou, prípadne pomocou voľby v lokálnej ponuke.
- **Katalóg** – Katalóg zobrazuje používateľom definované priečinky s obrázkami, časovú os a kľúčové slová. Viac informácií nájdete v kapitole [Katalóg](#).
- **Zonerama** – V tejto sekcii sú v navigátore zobrazené albumy nahraté na serveri Zonerama. Viac informácií nájdete v kapitole [Nahrať na Zonerama](#).

- **Počítač** – V tejto sekcii môžete prechádzať kompletnou štruktúrou priečinkov svojo počítača.
- **Sieť** – na prístup k ostatným počítačom pripojeným v sieti

Tlačidlom **Import** spustíte modul, ktorý slúži na skopírovanie alebo presun fotografií priamo z fotoaparátu alebo pamäťovej karty. Popis funkčnosti tohto modulu nájdete v kapitole [Importovať](#).

Dvojitým kliknutím na titulok sekcie sa dajú jednotlivé sekcie zbalit' a rozbalit'.

Pri zmene priečinka, napríklad výberom z Obľúbených priečinkov, nerozbaľuje Navigátor jednotlivé podpriečinky v strome priečinkov. V takomto prípade sa na pravom kraji pri vybratej najbližšej položke zobrazí ikona so šípkami. Kliknutím na túto ikonu sa strom priečinkov rozbalí až na cieľový priečinok.

Modul Prehliadač

Prehliadač slúži na rýchle prezretie obrázkov.

Ak je Zoner Photo Studio [integrované](#) do systému Windows, Prehliadač je možné spúšťať zo systému kliknutím dvakrát na obrázok.

Prehliadač je možné spustiť aj kedykoľvek z modulu Správca po stlačení klávesu **[F3]**.

Na ovládanie Prehliadača možno použiť ikony v paneli nástrojov, myš alebo nasledujúce klávesové skratky:

- **šípka vpravo, [Page Down]** – nasledujúci obrázok
- **šípka vľavo, [Page Up]** – predchádzajúci obrázok
- **[Home], [End]** – prvý/posledný obrázok v priečinku
- **[Medzerník]** – automatické premietanie fotiek s intervalom, ktorý je možné nastaviť v dialógu **Nastavenie**.
- **[+], [Num +], otáčanie kolieskom myši od seba** – zväčšenie mierky
- **[-], [Num -], otáčanie kolieskom myši k seba** – zmenšenie mierky
- **[Num *], [,]** – mierka 1 : 1
- **[Num 0], [,]** – vsadiť celý
- **[Z], kliknutie ľavým tlačidlom myši** – prepínanie medzi mierkou 1 : 1 a vsadiť celý
- **[Num /]** – zamknutie mierky
- **[L], [R]** – otáčanie obrázka
- **[Shift + O], stlačenie stredného tlačidla myši** – zobrazenie prepalov
- **[Del]** – zmazanie súboru
- **[I]** – zobrazenie hlavičky s informáciami o súbore
- **[F]** – celá obrazovka
- **[Enter]** – prepnutie do programu Zoner Photo Studio
- **[Esc]** – zatvorenie Prehliadača

Histogram

Histogram je graf početnosti bodov v obraze zoradených podľa ich jasú. Na jeho vodorovnej osi je zobrazená škála odtieňov vybranej farebnej zložky, alebo jasú. Na zvislej osi je zobrazená frekvencia týchto zložiek v obraze.

Ak má histogram nadmieru hodnôt na ľavej strane (v tmavých tónoch) a na pravej strane ich je naopak nedostatok, je snímka pravdepodobne podexponovaná. Ak je väčšina hodnôt na pravej strane, je fotografia pravdepodobne preexponovaná. Bežná fotografia by vo väčšine prípadov mala využívať celé pásmo histogramu.

Funkcia histogram má praktický význam len pre True Color (24bitové, 32bitové a 48bitové) obrázky a na obrázky v odtieňoch šedej.

Po kliknutí na histogram druhým tlačidlom myši sa zobrazí miestna ponuka, v ktorej si môžete zvoliť zobrazovanie histogramu v týchto režimoch: Jas, Jas + farebné zložky, Farebné zložky, Červená zložka, Zelená zložka, Modrá zložka; Polovičnú alebo Plnú veľkosť histogramu a Svetlé alebo Tmavé pozadie.

Získanie obrázkov

Importovať

Táto funkcia je určená na kopírovanie a presun snímok z fotoaparátu alebo obrázkov z pamäťových médií do počítača. Funkcia ponúka aj základné organizačné možnosti.

Niektoré digitálne fotoaparáty podporujú technológiu USB Mass Storage. Na použitie takéhoto zariadenia nie je potrebný špeciálny ovládač a po pripojení k počítaču sa chová ako štandardný disk označený vlastným písmenom. Iní výrobcovia túto technológiu nepodporujú, ale podporujú technológiu WIA (Windows Image Acquisition), ktorá ju čiastočne dokáže nahradiť. Niektoré fotoaparáty vyžadujú prepnutie do režimu PTP/MTP (Picture Transfer Protocol/Media Transfer Protocol – protokol prenosu dát pre digitálne fotoaparáty), pre podrobnejšie informácie týkajúce sa pripojenia fotoaparátu v režime kompatibilnom s PTP/MTP si preštudujte manuál výrobcu fotoaparátu. V režime PTP/MTP sa miniatúry RAWov nemusia vždy zobrazovať. To závisí na tom, či výrobca fotoaparátu, resp. ovládačov podporuje príslušný operačný systém. Platí, že to, čo uvidíte v Prieskumníkoví Windows, uvidíte aj v module Import.

Voľbou **Získať | Importovať**... v ponuke okna Prieskumník alebo kliknutím na **tlačidlo modulu Import** zobrazíte novú záložku s oknom s miniatúrami obrázkov z fotoaparátu alebo pamäťovej karty a panelom na nastavenie parametrov.

V okne s miniatúrami obrázkov je možné vybrať snímky, ktoré chcete stiahnuť. Na výber všetkých snímok slúžia tlačidlá **Vybrať všetko** a **Zrušiť výber**. Vybrané položky sa dajú následne kopírovať alebo presunúť do zvoleného cieľového priečinka.

Nastavenie tejto funkcie je rozdelené do nasledujúcich sekcií:

Zdroj

Tu zvolíte z ponuky fotoaparát alebo zariadenie, z ktorého chcete obrázky importovať. Stlačením tlačidla **Prechádzať** môžete ako zdroj importu vybrať ktorýkoľvek priečinkov disku alebo prenosného zariadenia. Súbor sa môžu importovať **vrátane podpriečinkov**. Na jednoduché spustenie modulu Import je možné povoliť voľbu **Vyvolať Import pri zapnutí zariadenia alebo vložení karty**. Pri prenosných zariadeniach (fotoaparát, pamäťová karta) sa dá povoliť voľba **automatického kopírovania** snímok pri zapnutí zariadenia alebo vložení karty.

Cieľ

Tu zvolíte cieľový priečinkov na import obrázkov. Môžete ho napísať ručne do editačného poľa alebo vybrať už existujúci priečinkov z disku pomocou tlačidla **Prechádzať**. Ak zvolíte možnosť **Vytvoriť podpriečinkov**, môžete do editačného poľa zadať názov nového podpriečinka, prípadne využiť **formátovacie reťazce** na roztriedenie obrázkov do podpriečinkov podľa dátumu snímania, dátumu importu, autora a prípony obrázkov. Roztriedenie podľa dátumu zhotovenia je praktické v prípade, že importujete obrázky, ktoré ste zhotovili počas viacerých dní. Formátovací reťazec sa dá vybrať z ponuky po kliknutí pravým tlačidlom myši do editačného poľa alebo kliknutím na ikonu šípky umiestnenú napravo od editačného poľa. Príklady podpriečinkov:

• **Výlet** – všetky obrázky sa skopírujú/presunú do podpriečinka Výlet.

• **{Y}-{M}-{D}** – obrázky sa uložia do podpriečinka podľa dátumu snímania obrázkov, napr. 2012-09-30. Ak sa importujú snímky zhotovené vo viacerých dňoch, vznikne na každý deň nový podpriečinkov.

• **{Y}\{M}\{D}** – obrázky sa roztriedia do štruktúry podpriečinkov podľa dátumu snímania obrázkov. Priečinkov s rokom bude obsahovať ďalšie podpriečinky s mesiacmi a tie ďalšie podpriečinky na jednotlivé dni, napr. 2012-09-30

• **{YY}-{MM}-{DD}** – obrázky sa uložia do jedného podpriečinka podľa dátumu importu obrázkov.

Štruktúru vytvorených podpriečinkov môžete skontrolovať v okne **Náhľad**. Kliknutím na jednotlivé podpriečinky môžete ich obsah zobrazíť v okne s miniatúrami alebo môžete pomocou zaškrávacieho políčka určiť, či sa z daného podpriečinka majú obrázky importovať. Pomocou klávesu F2 môžete vybraný podpriečinkov **Premenovať**.

Vytvoriť druhú kópiu

Tu sa dá zvoliť priečinkov, kde bude záloha importovaných obrázkov. Štruktúra podpriečinkov bude rovnaká ako

pri cieľovom priečinku.

Automaticky priradiť informácie

Všetkým importovaným obrázkom možno nastaviť hromadne informácie Názov, Autor, Copyright a Kľúčové slová, viac v časti [Informácie](#).

Premenovať

Importované súbory možno počas importu premenovať. Parametre sú podobné ako funkcia [Hromadné premenovanie](#). Okrem toho je tu funkcia **Nájsť** a **Nahradiť**.

Možnosti

Ak fotoaparát ukladá do obrázkov informáciu o natočení prístroja pri vzniku snímky, je možné vybrať, či sa má pri importe súčasne **Otočiť obrázok podľa EXIF**. Možnosť **Importovať len nové obrázky** zabráni prepísaniu predtým importovaných obrázkov identickými súbormi s rovnakým menom. **Položka Nastaviť príznak Len na čítanie** slúži na nastavenie príznaku súboru „len na čítanie“ (read-only) na originálne fotografie. Tie sú tak chránené pred nechcenými zmenami a prepísaním. Ďalej sa tu dá zakázať **Načítať náhľady**, čo urýchli začiatok importu, ale sťaží prípadný výber snímok na stiahnutie. Ak však fotoaparát generuje miniatúry obrázkov do informácií EXIF, Zoner Photo Studio ich použije, takže zobrazenie miniatúr bude veľmi rýchle.

Získať zo skenera

Táto funkcia umožňuje získavať obrázky zo skenerov pomocou rozhraní TWAIN a WIA. Obrázky sa získavajú voľbou **Získať | Získať zo skenera...** v ponuke okna Správca, prípadne voľbou **Súbor | Skenovať...** v ponuke okna Editor (skenovanie vyvolané z Editoru skenuje vždy priamo do Editoru).

V hornej časti dialógu je na výber zdroj obrázkov: **TWAIN** alebo **WIA**. V režime TWAIN je navyše voľba **Natívny režim**, ktorá prepína režim skenovania na spôsob, pri ktorom je proces skenovania obrázkov úplne riadený ovládačmi skenera - ten sám zostaví výsledný obrázok a odovzdá ho späť aplikácii. Ak táto voľba nie je zaškrtnutá, používa sa pri komunikácii so skenerom pokročilý režim, pri ktorom aplikácia so skenerom priebežne komunikuje a zostavuje výsledný obrázok sama. Táto metóda šetrí pamäť (nie je treba dočasný obrázok) a väčšinou aj skraca dobu skenovania. Výhody pokročilého režimu sa prejavujú predovšetkým pri rozmerných obrázkoch a pri profesionálnych skeneroch. Voľbu režimu skenovania prepnete vždy, keď pri skenovaní spozorujete akékoľvek problémy - tie môžu byť spôsobené nedokonalosťami ovládačov skenera v jednom z režimov.

V spodnej časti dialógu je možné zvoliť cieľ skenovania. Získané obrázky sa budú ukladať podľa voľby **Otvoriť obrázok v Editore**, **Uložiť obrázok na disk** alebo **Uložiť obrázky do PDF**. V prípade priameho ukladania na disk určuje **Cieľový priečinok** to, kam sa budú ukladať naskenované obrázky, ktoré sa dajú automaticky pomenovať v ponuke **Názov obrázka** s možnosťou využitia vybraných [formátovacích reťazcov](#) a **počítadla**. Tlačidlom **Formát** nastavíte [formát uloženia súboru](#). Pri skenovaní do PDF sú parametre, ktoré určujú názov výsledného PDF podobné ako v predchádzajúcom prípade. Tlačidlo **Možnosti PDF** vyvoláva dialóg pre nastavenie parametrov uloženého PDF súboru. Behom skenovania do PDF je zobrazený dialóg počítajúci množstvo prijatých obrázkov a umožňujúci kedykoľvek **Dokončiť PDF súbor** alebo **Zrušiť skenovanie**. Naskenované obrázky sú do PDF uložené na samostatné stránky s rozmermi nastavenými v rozhraní TWAIN alebo WIA.

Niekedy je možné použiť skenovanie obrázkov priamo z fotoaparátov, tento postup má však niektoré zásadné úskalia:

Skenovacie rozhranie odovzdáva programu len nekomprimované obrazové dáta, takže naskenované súbory neobsahujú informácie EXIF ap.
Navyše pri následnom uložení vo formáte JPEG prechádza obraz opakovanou stratovým procesom kompresie.

Ak sú vo fotoaparáte uložené obrázky vo formáte JPEG, sú pri procese skenovania „rozbalené“ a len tento obraz sa odovzdá obslužnej aplikácii. Ak potom táto aplikácia ukladá obraz do formátu JPEG s inými parametrami ako tými, ktoré boli použité fotoaparátom (a to je takmer isté), je výsledný súbor buď zbytočne väčší o dáta, ktoré nenesú žiadnu využiteľnú informáciu, alebo je zbytočne menší a z obrazu sa nenávratne stratili cenné detaily. Ďalší problém je, že sa strácajú všetky prídavné informácie uložené v oblasti metadát. Z týchto dôvodov odporúčame všade, kde to je možné, použitie funkcie [Importovať](#) popísanej v predchádzajúcej kapitole.

Získat' zo schránky

Funkcia vytvorí v Editore nový obrázok z dát uložených v schránke.

System Windows umožňuje dočasné vloženie dát do tzv. schránky (clipboard). Ak si napríklad vyberiete časť obrázka a stlačíte **[Ctrl+C]**, bude táto časť vložená do schránky a môžete ju vložiť na iné miesto, alebo do iného obrázka klávesovou skratkou **[Ctrl+V]**. Do schránky je možné tiež vložiť odtlačok aktuálnej obrazovky (screenshot) pomocou klávesu **[Print Screen]**.

Ak sa v schránke nachádza obrázok, voľbou v ponuke okna Prieskumník **Získat' | Získat' zo schránky** sa otvorí nové okno Editor a obrázok je do neho vložený. Z Editore ho potom môžete uložiť v ľubovoľnom formáte voľbou v ponuke **Súbor | Uložiť...**

Snímanie obrazovky

Pomocou funkcie Snímanie obrazovky uložíte do súboru aktuálny obraz na monitore alebo jeho časť. Funkcia je vhodná na zhotovovanie obrazovej dokumentácie pri tvorbe používateľských príručiek, školských prác a tiež na hlásenie chýb v programe.

Stlačenie klávesu **[PrintScreen]** vo Windows ukladá štandardne celú obrazovku ako obrázok do systémovej schránky (clipboard). Súčasne stlačenými klávesmi **[Alt+PrintScreen]** uložíte len aktuálne okno. Zoner Photo Studio môže ukladať aktuálny obraz na monitore priamo do súboru alebo otvárať v Editore. Dá sa tiež snímať kurzor myši, čo systém štandardne neumožňuje.

Režim snímania obrazovky sa zapína a vypína v ponuke **Získat' | Snímanie obrazovky** okna Prieskumník.

Pred zapnutím sa objaví dialóg, kde sa nastavujú parametre snímania.

Režim snímania obrazovky je indikovaný ikonou v oznamovacej oblasti hlavného panela Windows (vľavo dole vedľa systémových hodín). Kliknutím pravým tlačidlom myši na túto ikonu sa dá režim snímania ukončiť, prípadne obnoviť dočasne prerušený režim snímania.

Režim snímania

Voľbou **Snímať celú obrazovku klávesom PrintScrn** snímate vždy celú obrazovku. Pomocou voľby **Snímať aktívne okno klávesom PrintScrn** snímate len okno aktívnej aplikácie.

Na obrazovke je bežne zobrazených niekoľko okien s aplikáciami a hlavný panel Windows (lišta s tlačidlom Štart...). Okno bežiackej aplikácie môže skrývať niekoľko okien alebo líšt a panelov. Napr. na hlavnom paneli Windows sú okrem tlačidla Štart panely nástrojov, tlačidlá spustených aplikácií... Tieto okná sa teraz dajú snímať aj samostatne.

Voľbou **Snímať okno kliknutím ľavého tlačidla myši pomocou zvýraznenia** sa dá snímať len vybrané okno alebo jeho časť. Táto časť je po umiestnení kurzora zobrazená normálne, ostatné časti sú potlačené znížením jas. Pomocou klávesu **[Esc]** je toto potlačenie dočasne zrušené a dá sa obnoviť stlačením klávesu **[PrintScreen]**. Vlastné snímanie sa robí kliknutím ľavého tlačidla. Po kliknutí na pravé tlačidlo myši sa zobrazí miestna ponuka s možnosťami tohto režimu snímania. Posledná voľba **Snímať okno pod kurzorom klávesom PrintScrn** sníma okná alebo ich časti, ale bez predchádzajúceho zvýrazňovania.

Kláves [PrintScreen] môže byť označený aj ako PrintScrn, Prnt Scrn, Prt Scr, Prt Sc a podobne.

Obrázok

Voľba Otvoriť obrázok v editore snímaný obraz monitora ihneď otvorí v novom okne Editor. Voľba Uložiť obrázok na disk umožní zvoliť, či založiť priečinok a vybrať formát obrázka. Priečinok sa vyplní podľa nastavenia Použiť posledný použitý priečinok alebo Použiť aktuálne vybraný priečinok a otvorí v Prieskumníkovi podľa voľby. Po ukončení otvorí priečinok. Súbor sa dá pred uložením individuálne nazvať pomocou voľby Vždy sa pýtať na názov súboru alebo Prideliť názov súboru automaticky. Názov súboru vytváraný automaticky sa skladá z prefixu (napr. manual) a počítadla, ktoré sa dá nastaviť. Nastaviť sa dá prvé číslo v rade (Začať od), Krok a počet číslíc počítadla.

Zaškrtnutím voľby **Časozberné snímanie** sa bude obrazovka snímať automaticky vo zvolenom **Intervale**.

Časozberné snímanie sa dá prerušiť klávesom **[Esc]** a znova obnoviť klávesom **[PrintScreen]** a je indikované animovanou ikonou v oznamovacej oblasti hlavného panela Windows.

Možnosti

Voliteľne je možné **Snímať kurzor myši**. Voľba **Snímať tieň okna** uloží tieň v režime Aero vo Windows Vista. **Zmazať pozadie okna** nahradí priehľadnosť okna (a tieňa v režime Aero) vybranou farbou pozadia vo všetkých podporovaných operačných systémoch.

Formáty súborov

Ukladanie je možné do týchto formátov:

- **GIF*** — bezstratová kompresia LZW, maximálne 256 farieb (uložených v palete), vhodný na ukladanie grafiky pre internet
- **JPEG** — len formát True Color a v odtieňoch šedej, stratová kompresia, skvelý na fotografie
- **PNG*** — moderný univerzálny formát, nestratová kompresia ZIP lepšia ako LZW, paletový aj nepaletový, vhodný pre ďalšie spracovanie obrázkov, nepodporuje EXIF
- **TIFF*** — klasický DTP formát, najvariabilnejší z bitmapových formátov, podporuje LZW, ZIP, JPEG, RLE a bez kompresie, paletové aj nepaletové uloženie farieb a farby CMYK
- **TGA** — tradičný formát
- **BMP** — štandardný formát Microsoft Windows, najrozšírenejší je variant bez kompresie, formát podporuje absolútna väčšina softvérov
- **PCX** — kompresia RLE, vhodný len pre jednoduchú čiarovú grafiku
- **JXR***, **HDP** — najnovšie formáty vychádzajúce z JPEG formátu a rozširujúce jeho možnosti, umožňujú uloženie obrázkov v šesťnásťbitovej farebnej hĺbke

*tieto formáty podporujú ukladanie vrátane [priehľadnosti](#).

JPEG

Prekladanie – súbor sa uloží tak, aby ho bolo možné zobraziť aspoň čiastočne už pri jeho nahrávaní. Táto voľba má zmysel len pri publikovaní na internet.

JPEG kompresia – špeciálna [stratová kompresia](#) vyvinutá pre úsporné ukladanie fotografií. Miera kompresie určuje aj stupeň poškodenia obrázka. Pre kvalitné fotografie voľte hodnoty nad 90, pre náhľady je možné zvoliť menej, napr. 75. Kvalita kompresie sa odvodzuje od charakteru obrázka, preto je dôležité kontrolovať kvalitu výstupu v cieľovom náhľade. Pre ďalšie informácie si pozrite [Stratová kompresia JPEG a bezstratové operácie](#).

TIFF

Formát podporujúci najširšiu škálu farebných hĺbok, farebných modelov a kompresíí.

RAW

Skratka, pod ktorú sa zahŕňajú formáty používané v digitálnych fotoaparátoch na uloženie nespracovaných dát. V skutočnosti sa jedná o skupinu rôznych formátov, často úplne odlišných. RAW formát z fotoaparátu obsahuje viac informácií ako JPEG čím ponúka v počítači väčšiu voľnosť pri spracovaní. Nevýhodou je nutnosť časovo náročnejšieho spracovania a možnosť rôznej interpretácie uložených dát.

Vlastnosti formátu RAW

Formát RAW sa dá používať na uloženie snímok pri profesionálnych a poloprofesionálnych fotoaparátoch. Ide o súbor nespracovaných hodnôt získaných priamo zo senzorov prístroja, ktorý väčšinou obsahuje aj náhľad JPEG. Ak z týchto hodnôt chcete získať výsledný obrázok, musíte použiť konvertor – špeciálny program, ktorý bude nahrádzať procesor fotoaparátu. Konvertor vykonáva interpoláciu hodnôt senzorov na snímači (demosaiicing), vyrovnanie bielej farby, nastavenie sýtosti, kontrastu, odtieňa a ostrosti obrazu.

Výhodou získavania fotografií z formátu RAW je, že môžete dodatočne nastaviť parametre jednotlivých operácií podľa svojich potrieb. Formát RAW takisto nepoužíva JPEG kompresiu, ktoré vždy znižuje kvalitu zhotovenej

snímky. Vo formáte RAW bývajú často uložené aj hodnoty farieb, ktoré prevyšujú dynamický rozsah 8-bitového obrázka vo formáte JPEG.

Spracovanie formátu RAW je však komplikované tým, že každý výrobca používa iný spôsob zápisu (niekedy sa líši formát súboru RAW a model od modelu), a predovšetkým preto, že žiadny z výrobcov fotoaparátov dosiaľ oficiálne nezverejnil dokumentáciu „svojho“ formátu RAW. Vzhľadom na ich neznámu alebo čiastočne známu štruktúru nie je možné do týchto súborov zapisovať.

Okrem formátov jednotlivých výrobcov podporuje Zoner Photo Studio aj formát DNG (Digital Negative), čo je univerzálny formát dát RAW navrhnutý spoločnosťou Adobe. Zároveň vytvorila spoločnosť Adobe konvertor z jednotlivých RAW formátov do formátu DNG (Adobe DNG Converter), ktorý sa dá zdarma stiahnuť z jej webových stránok. Ak tento konvertor nainštalujete a v [možnostiach programu](#) povolíte jeho použitie, získate možnosť priamo spracovávať všetky formáty RAW, ktoré konvertor v kombinácii s programom Zoner Photo Studio podporuje. RAW modul, ktorý umožňuje kontrolu parametrov konverzie z RAW potom môžete použiť pre všetky RAW formáty, pričom konverzia do DNG prebehne na pozadí úplne automaticky. Adobe DNG Converter sa priebežne aktualizuje a dopĺňa o formáty nových modelov fotoaparátov.

Získať obrázky z PDF

Táto funkcia umožňuje získať rastrové obrázky uložené v súboroch PDF. Obrázky komprimované metódou JPEG sú ukladané v rovnakom formáte, ostatné obrázky vo formáte PNG.

Funkcia úplne ignoruje všetky informácie uložené v PDF, ktoré nie sú nevyhnutne potrebné. To znamená, že sa v PDF súbore vyhľadávajú iba dátové úložiská s obrázkami, čo umožňuje získať obrázky aj z porušeného súboru PDF (napríklad neúplne stiahnutého z internetu), ktorý je inak nepoužiteľný. Vďaka tomu sú obrázky vyextrahované presne tak, ako sú uložené v PDF a môžu byť napríklad otočené inak, než ako sú zobrazené pri prezeraní v PDF prehliadači. Pre obrázky s kompresiou JPEG a farbami uloženými vo farebnom priestore CMYK môže byť vhodné použiť voľbu **Konvertovať CMYK JPEG súbory do RGB**, pretože tieto obrázky sú vďaka norme PDF uložené vo formáte, ktorý je nekompatibilný s absolútnou väčšinou programov (farebná informácia je tam totiž uložená inverzne).

Vzhľadom k rozmanitosti formátu PDF má táto funkcia isté obmedzenia:

Funkcia podporuje obrázky:

- s farebnou paletou, 2, 4, 6 a 8-bitov na pixel, farebné rozlíšenie RGB a CMYK
- kompresiu súborov ASCII85, LZW, ZIP, JPEG a JPEG2000

Funkcia nepodporuje:

- získavanie obrázkov zo súborov, ktoré sú chránené proti získaniu obsahu
- obrázky, ktoré nemajú obidva rozmery väčšie ako 5 pixelov

Získať JPEG obrázky zo súboru

Táto funkcia vyhľadáva signatúry JPEG v ľubovoľnom súbore a ak je nasledovaná validnými dátami, tak tieto kompletné dáta extrahuje a ukladá do externého súboru. Použitie tejto funkcie je úplne univerzálne, umožňuje napríklad získať JPEG náhľady zo súborov RAW.

Voľba **Nevytvárať kópie JPEG súborov** zabraňuje duplikácii súborov, ak by sa táto funkcia použila priamo na súbory JPEG.

Úpravy, vylepšenia a efekty

Úpravy sa vyvolávajú z okna Prieskumník alebo z Editoru v ponuke Upraviť. Na rozdiel od Editoru umožňuje Prieskumník **upravovať hromadne** viac obrázkov. Ak označíte viac súborov, operácie na nich bude vykonaná hromadne.

Ak nebude označený ani jeden súbor, priame operácie (otočenie a prevrátenie) nebude možné vykonať, ale do „dialogových“ operácií (napríklad úprava farieb, vylepšenie expozície) budú zahrnuté všetky obrázky v aktuálnom priečinku.

Úpravy vykonávané v Prieskumníkovi sa aplikujú ihneď do súborov bez možnosti vrátenia späť!

Pracujte vždy na pracovných kópiách originálnych súborov.

Úpravy obrázkov

Otočenie a prevrátenie

Otočenie vľavo, vpravo, o 180°

Označte v okne Prieskumník všetky obrázky na otočenie a v ponuke vyberte **Upraviť | Otočiť vľavo [Ctrl+L]**, **Otočiť vpravo [Ctrl+R]** alebo **Otočenie a prevrátenie | Otočiť o 180°**. Úprava bude aplikovaná naraz. Pri volaní z okna Prieskumníka je otáčanie JPEG súborov, ak je to možné, [bezstratové](#). V Editore sú voľby v menu zhodné.

O presný uhol

Označte v okne Prieskumník všetky obrázky určené na presné otočenie a v ponuke vyberte **Upraviť | Otočenie a prevrátenie | Presne otočiť... [Ctrl+Shift+R]**. V Editore sú voľby v menu zhodné.

Môžete zvoliť aká **Farba pozadia** bude použitá na doplnenie obrázka na obdĺžnikový formát.

Prevrátenie

Prevrátení (preklopenie) obrázkov sa vykonáva v Prieskumníkovi aj v Editore voľbou v ponuke **Upraviť | Otočenie a prevrátenie | Prevrátiť vodorovne** alebo **Prevrátiť zvislo**. Pri volaní z okna Prieskumníka je otáčanie JPEG súborov, ak je to možné, [bezstratové](#).

Otočiť podľa EXIF

V digitálnych fotoaparátoch, ktoré majú špeciálny snímač, sa ukladá príznak natočenia do konkrétnej snímky. V bežných programoch sa potom fotografie po stiahnutí do počítača javia ako nenatočené, v programe. Zoner Photo Studio to závisí na voľbe **Nastavenia | Možnosti | Všeobecné | Automaticky otáčať obrázky podľa uloženého príznaku natočenia**. Ak chcete, aby boli správne natočené kdekoľvek, označte ich v okne Prieskumník a v ponuke vyberte **Upraviť | Otočenie a prevrátenie | Otočiť podľa EXIF**. Úprava je v obrázkoch JPEG, pokiaľ je to možné, [bezstratová](#).

Otočiť podľa proporcií

Funkcia slúži na prevrátenie všetkých obrázkov na jednu stranu - na výšku alebo na šírku. Voliteľný je smer rotácie. Funkcia je dostupná z ponuky Prieskumníka **Upraviť | Otočenie a prevrátenie | Otočiť podľa proporcií**. Úprava je v obrázkoch JPEG, pokiaľ je to možné, [bezstratová](#).

Nastaviť príznak otočenia v EXIF

Funkcia je dostupná z ponuky okna Prieskumníka **Upraviť | Otočenie a prevrátenie | Nastaviť príznak otočenia v EXIF** a slúži pre dodatočné nastavenie príznaku otočenia fotografie, ktorý zapisujú do informácií EXIF vyspelejšie fotoaparáty. Táto funkcia nemení obrazové dáta.

Zmeniť rozmery

Funkcia zmení fyzickú veľkosť obrazových dát (počet pixelov), prípadne nastaví tlačovú veľkosť pri zadanom rozlíšení.

Zmena veľkosti sa vykonáva v **Upraviť | Zmeniť rozmery [Ctrl+E]**.

Novú **Šírku** a **Výšku** je možné zadať v obrazových bodoch (pixeloch), v percentách, v centimetroch, v milimetroch, prípadne v palcoch. Pri zadávaní v centimetroch, milimetroch alebo v palcoch je možné zmeniť aj hodnotu DPI, pretože skutočné rozmery v pixeloch sú závislé na tejto hodnote. Hodnota DPI určuje koľko obrazových bodov sa použije na jednotku dĺžky jeden palec. Nastavenie DPI záleží na účele operácie, pre obrazovku stačí 96 DPI, pre tlač sa odporúča aspoň 150 DPI a viac. Táto hranica sa nedá určiť bez znalosti prostredia – záleží na kvalite tlačiarne, vloženého papiera atď.

Ak bude zvolené **Zachovať proporcie**, druhý rozmer sa automaticky dopočíta, v opačnom prípade sa nastavujú oba rozmery nezávisle. **Doostrenie** súvisí so stratou informácie, ktorá sprevádza znižovanie obrázkov. Ak dochádza k výraznému zmenšeniu, môže sa stratiť kresba v detailoch a mierne doostrenie môže tento jav čiastočne eliminovať. Tu záleží na tom, aká [Metóda](#) je použitá.

Ak je vybraných viac obrázkov, dá sa operácia obmedziť len na zmenšovanie alebo zväčšovanie voľbou **Režim**.

Uložiť len obrazové dáta zaručí, že sa do výsledných obrázkov nebude ukladať EXIF a iné informácie.

Metódy prerastovania

Existuje veľké množstvo prerastovacích metód. Tieto metódy sa líšia tým, akým spôsobom zisťujú hodnoty bodov v novom obrázku a koľko bodov z pôvodného obrázka na to používajú. Nie je možné jednoznačne určiť najlepší filter „na všetko“ - každý má svoje výhody a nevýhody. Záleží na tom, akým spôsobom sa filter používa a aká je charakteristika originálneho obrázka.

Jednou z charakteristík prerastovacích metód je „ostrosť“ výsledného obrázka. Niektoré metódy (napr. bikubická a supersampling) vytvárajú pri zmenšovaní mierne rozmazané obrázky, preto je vhodné tieto obrázky jemne doostriť.

- **Najbližšie body** - najjednoduchšia a najrýchlejšia metóda, nepoužíva žiadnu interpoláciu bodov, z pôvodného obrázka využíva jediný bod, nevhodná na fotografie, ale nenahraditeľná pre technické kresby s vlasovými čiarami
- **Bilineárna** – najjednoduchšia interpolácia, používa pomerný súčet štyroch najbližších okolitých bodov, rýchla a všeobecne vhodná na zmenšovanie
- **Bikubická** – pokročilejšia interpolácia, používa 16 okolitých bodov, hodnoty prekladá kubickou krivkou, vhodná na zväčšovanie a zmenšovanie (s doostrením)
- **Hermite** – iný typ prekladanej krivky, používa štyri najbližšie okolité body
- **Bell** – veľmi „mäkký obraz“, vhodné na zašumené obrázky
- **Mitchell** – výborná kombinácia medzi rýchlosťou a kvalitou, používa 16 okolitých bodov, má „samozaostrovací“ účinok
- **Lanczos** – najnáročnejšia na výpočet, body sa prekladajú špeciálnou krivkou simulujúcou reálne šírenie informácie, používa sa 36 bodov z pôvodného obrázka, má silný „samo-zaostrovací“ účinok, vhodná hlavne na zväčšovanie obrázkov; pri zmenšovaní môže kvôli zaostrovaciemu efektu vytvárať rušivé artefakty v podobe mriežky
- **Supersampling** – určená len na zmenšovanie obrázkov, používa vážený priemer zo všetkých bodov, ktoré sa stratia pri zmenšovaní fotografií. Na fotografiách poskytuje všeobecne najlepšie výsledky, pretože pracuje so všetkými bodmi fotografie. Nevýhodou je určitá neostrosť, ktorú je však možné jednoducho odstrániť miernym doostrením.

Zmeniť rozmery podľa obsahu

Funkcia odstraňuje alebo pridáva z/do obrazu horizontálne alebo vertikálne rezy s ohľadom na obsah. Vhodné na zmenu pomeru strán, kedy napríklad orezanie spôsobuje odstránenie dôležitých častí obrazu. Mení fyzickú veľkosť obrazových dát (počet megapixelov) so zachovaním proporcií vo významných oblastiach.

Zmena veľkosti sa vykonáva v **Upraviť | Zmeniť rozmery podľa obsahu [Ctrl+Shift+E]**.

Nastavením **šírky** a **výšky** dochádza k automatickej detekcii významných oblastí, ktoré sa majú v obraze zachovať. Podľa výsledkov detekcie sa odstraňujú, poprípade pridávajú horizontálne alebo vertikálne rezy z/ do obrazu tak, aby obraz dosiahol požadované rozmery. **Kvalita** ovplyvňuje rýchlosť a presnosť detekcie.

Kliknutím na tlačidlo **Označiť oblasti...** môžete ručne pomôcť detekcii s oblasťami, ktoré by sa v obraze mali zachovať s rovnakými proporciami (tvár, nápis...) alebo naopak s oblasťami, ktoré nie sú z hľadiska obsahu tak dôležité (obloha, jednoliate pozadie...) a ich proporcie sa môžu meniť.

Ručné označenie slúži len ako odporúčenie pre následnú detekciu, aby nastavila väčšiu prioritu pre niektoré časti obrazu a pre iné ju znížila. Preto v extrémnych prípadoch, kedy sa vyčerpajú nevýznamné oblasti, musí cesta rezu viesť aj cez dôležité časti obrazu s vyššou prioritou.

Veľkosť plátna

Táto funkcia mení veľkosť obrázka jeho orezaním alebo doplnením jednofarebnými okrajmi.

Voľbou v ponuke **Upraviť | Veľkosť plátna [Ctrl+W]**.

Ak nie je zaškrtnutá voľba **Relatívna**, potom hodnoty **Šírka** a **Výška** určujú výslednú veľkosť obrázka. Ak je voľba **Relatívna** zvolená, potom tieto hodnoty znamenajú o koľko bude pôvodný obrázok zväčšený alebo zmenšený (záporné hodnoty). **Zarovnanie obrazu** umožňuje zvoliť referenčný bod celej operácie.

Farba okrajov sa dá zvoliť stlačením farebného tlačidla zo štandardnej systémovej palety, alebo vybrať po stlačení kvapkadla priamo z obrázka.

Okraje a rámčeky

Tento filter umožňuje pridať k obrázku rámik zložený až z troch farebných obdĺžnikov alebo čiar v niekoľkých režimoch:

V Prieskumníku aj v Editore - voľba v ponuke **Upraviť | Okraje a rámčeky [Ctrl+Shift+B]**.

Voľba režimu

Režim **Orámovat'** zväčší pôvodnú veľkosť obrázka o rámčeky a tak vždy zachová všetky obrazové dáta. Režim **Zachovať veľkosť** prekryje rámčekmi zo všetkých strán pôvodné obrazové dáta a zachová aj pôvodné rozmery obrázka. Režim **Zachovať pomer strán** prekryje rámčekmi pôvodné obrazové dáta len v smere, kde je to potrebné, tak aby bol presne zachovaný pomer strán.

Spôsob zadania a jednotky

Pri výbere **Okraje a rámčeky** možno do nastaveného okraja pridať vnútorné alebo vonkajšie rámiky. Sila týchto rámčekov nemôže byť nikdy väčšia ako rozmer okraja. Ak ich nastavíte väčšie, okraj sa prispôsobí. Ak zvolíte Tri linky, tak zadávate postupne 3 rôzne silné linky, z ktorých sa vykreslí rámček.

Rozmery je možné zadávať **absolútne** pomocou pixelových rozmerov (Obr. body), alebo **relatívne** pomocou percent. Relatívne zadanie je veľmi vhodné ak nemáte všetky fotografie rovnako veľké (po oreze) a chcete mať jednotný vzhľad rámčekov.

Zaškrtnutím voľby **Symetricky** sa šírka nastavuje iba pre jednu stranu, ostatné sa dopočítávajú automaticky.

Špecifické orezanie

Je vhodné najmä pre hromadné orezanie viacerých obrázkov podľa vopred definovaných kritérií.

V oknách Prieskumník a Editor sa vyvoláva v ponuke **Upraviť | Špecifické orezanie... [Ctrl+Shift+W]**

Pomocou polí **Šírka** a **Výška** zadáte veľkosť výrezu v obrazových bodoch a zvolíte zarovnanie orezania k niektorému z okrajov alebo k stredu. Voľba **Zachovať pomer strán** udržiava výrez obrázka v rovnakom pomere strán ako v origináli.

Rozbaľovacia ponuka **Pomer strán** slúži na nastavenie orezania podľa pevnej veľkosti v pixeloch alebo podľa zvoleného pomeru strán. Tlačidlom **Prehodiť hodnoty** (medzi zobrazenými hodnotami pomerov strán či veľkostí) sa dajú jednoducho prehodiť hodnoty pomeru strán a tým zmeniť orientácia výrezu (na šírku alebo na výšku).

Text do obrázka

Funkcia vloženie textu do obrázka sa používa najčastejšie na vloženie copyrightu do fotografie alebo vloženého popisu do okraja obrázka.

Túto funkciu vyvoláte v Prieskumníkovi aj v Editore voľbou v menu **Upraviť | Text do obrázka [Ctrl+T]**.

V dialógu zadajte vkladateľný text, parametre textu (jeho veľkosť môže byť buď absolútna v pixeloch, alebo relatívna k veľkosti obrázku), umiestnenie, posunutie od okrajov a priehľadnosť. Ako text môže byť tiež použitý **formátovací reťazec**, ktorý umožní zapisovať texty uložené priamo v obrázkoch a tak napríklad vložiť do fotografií dátum a čas fotografovania. Tvorbe a úpravám formátovacieho reťazca je venovaná špeciálna kapitola Formátovací reťazec.

Vloženie textu do obrázka je nezvratné - text nemožno dodatočne zmeniť ani odstrániť.

Obrázok do obrázka

Funkcia sa používa najčastejšie na vloženie malého loga (vodotlače) alebo podpisu fotografa do fotografie.

Funkciu spustíte v ponuke **Upraviť | Obrázok do obrázka [Ctrl+Shift+T]** okien Prieskumník a Editor..

V dialógu vyberiete obrázok pre vloženie, ďalej jeho **Umiestnenie**, **Otočenie**, **Odsadenie** od zvoleného okraja a či sa má použiť **Priehľadnosť uložená v obrázku** (z obrázkov typu GIF a PNG), prípadne celková **Priehľadnosť**. Ďalšia voľba je **Vložiť ako vodoznak**, tu sa uplatňuje vkladateľný obrázok ako maska sa tieňom, ktorému je potrebné zvoliť ešte **Zdroj svetla**.

Ak je obrázok príliš veľký, potom je možné použiť voľbu **Zmenšiť obrázok, ak je väčší ako zdrojový obrázok**, prípadne je možné pomocou voľby **Prevzorkovať** určiť veľkosť v percentách.

Zmena bitovej hĺbky

Táto funkcia slúži na prevod súborov zo **48-bitovej** (3 × 16 bitov) do **24-bitovej** (3 × 8 bitov) farebnej hĺbky a naopak. Obrázky je možné tiež previesť do odtieňov šedi v **8-bitovej** a **16-bitovej** hĺbke.

Rozdiel medzi spôsobmi uloženia farebnej informácie je v tom, že 24bitové vyjadrenie je schopné opísať $2^{24} = 16\,777\,216$ rôznych farieb a u 48-bitového je to $2^{48} = 281\,474\,976\,710\,656$ farieb. Tento rozdiel síce nie je ľudským okom pozorovateľný (ľudské oko je schopné rozlíšiť „len“ okolo 10 miliónov farieb), ale prejaví sa pri ďalšom spracovaní obrázka, pretože je k dispozícii oveľa viac detailov.

Napríklad pri razantnom prejasnení silne podexponovanej fotografie sa môže stať, že sa budú skôr „takmer čierne“ oblasti zlievať do jednofarebných máp. To je spôsobené tým, že sa v pôvodnom obrázku využila iba úzka časť histogramu. Ak však bude zdroj uložený v **48-bitovej hĺbke**, potom je oveľa väčšia šanca, že bude aj obmedzená časť histogramu dostatočne široká na to, aby mohli mať pixely v tejto oblasti rôzne hodnoty a po prejasnení sa zobrazí jemnejší farebný prechod. Ďalšia výhoda práce v **48-bitovej hĺbke** spočíva v tom, že sa aj pri veľkých zmenách obrázka v takej miere ne strácajú detaily.

Nevýhoda 48-bitovej farebnej hĺbky je vo väčšom objeme dát pri ukladaní, v obmedzení voľby formátu (48-bitové farby je možné pomocou programu Zoner Photo Studio uložiť len do formátu TIFF, PNG a HDP, napríklad **formát JPEG ukládanie v 48 bitoch nepodporuje**), ďalší problém môže byť v prenosnosti do iných aplikácií, ktoré 48-bitovú hĺbku nepodporujú.

ICC profily

Priradenie ICC profilu

Obrázky typu JPEG a TIFF môžu obsahovať ICC profil. ICC profil je opis interpretácie farieb uložených v obrázku. Rôzne zariadenia môžu ukladať farby rôznym spôsobom typickým pre tieto zariadenia. Uloženie ICC profilu umožní, aby na zariadeniach, ktoré podporujú správu farieb a sú dobre kalibrované, bude každý obrázok vyzerat rovnako. Ak obrázok žiadny ICC profil nemá, môžeme mu ho pomocou funkcie Prieskumníka **Upraviť | Ostatné | Priradenie ICC profilu** priradiť. Priradením príslušného profilu zabezpečíte správnu interpretáciu obrázkov vyfotografovaných v inom farebnom priestore ako sRGB. Po zvolení profilu je možné určiť ako sa bude operácia správať u súborov, ktoré už ICC profil majú. Zaškrtnutím **Prepísať existujúce profily** zabezpečíte, že staré profily budú prepísané novým. Pri pridaní profilu nedochádza k žiadnej transformácii farieb.

Táto funkcia je viazaná na aktivovanú správu farieb v [Nastavenie sekcie Správa Farieb](#).

Konvertovať do profilu

Táto funkcia vykoná konverziu obrazových dát do farebného priestoru vybraného profilu metódou zvolenou v ponuke **Reprodukcia**. Odporúčaná metóda je perceptuálna. Počas tejto úpravy sa menia farby nezvratným spôsobom.

Úpravy vykonávané v Prieskumníkovi sa aplikujú ihneď do súborov bez možnosti vrátenia späť!
Pracujte vždy na pracovných kópiách originálnych súborov.

Táto funkcia je viazaná na aktivovanú správu farieb v [Nastavenie sekcie Správa Farieb](#).

Konvertovať súbor

Funkcia je vhodná pre hromadnú konverziu grafických súborov. Počas konverzie dochádza k zmene formátu uloženia dát podľa štandardu.

Typickým prípadom je hromadná konverzia skenovaných obrázkov vo formáte TIFF na JPEG pre použitie na Internete. Ak máte vaše snímky uložené vo formáte JPEG a chcete s nimi vykonávať viac operácií (úprav), tak je vhodné ich najprv skonvertovať do formátu TIFF, ktorý je veľmi vhodný pre prácu s obrazom, pretože dáta v ňom uložené nie sú poškodzované stratovou kompresiou a taktiež môžu byť uložené vo vyššej farebnej hĺbke.

Príkaz **Upraviť | Konvertovať súbor [Ctrl+Shift+F]** je dostupný iba z okna Prieskumník.

V jeho ľavej časti konverzného dialógu je rozbaľovacia ponuka **Formát**. Z nej si vyberte [formát pre uloženie](#) súboru. Podľa zvoleného formátu sa pod ponukou zobrazia ďalšie parametre formátu (kompresia, farebný režim, spôsob uloženia ...).

V pravej časti dialógu sú 3 ponuky pre nastavenia **konverzie farieb** a ponuka možností uloženia **Informácií o obrázku** (metadát).

Voľba **Informácie o obrázku** určuje, či sa u formátov JPEG, HDP a TIFF uložia iba obrazové dáta, plný EXIF, alebo EXIF bez náhľadu (vhodné pre web), alebo či sa uložia všetky informácie. Ak nie je povolené zachovanie všetkých informácií, obrázkov s farebným profilom sa automaticky prevedie na sRGB.

Ak je obrázok otvorený v Editore, je ho možné uložiť v ľubovoľnom z týchto formátov pomocou **Súbor | Uložiť ako [Ctrl+Shift+S]**, kde si spolu s voľbou formátu môžete súbor novo pomenovať a vybrať miesto (priečinok) pre jeho umiestnenie.

Konvertovať do JPEG pre Web

Táto funkcia umožňuje uložiť obrázok do formátu JPEG s prioritou určenia veľkosti výsledného súboru.

Požadovanú **Veľkosť** súboru v kB si nastavíte pomocou tiahla alebo ju zadajte číselne do vedľajšieho poľa. Môžete tiež nastaviť limity používanej **kvality** kompresie a ďalšie parametre JPEG kompresie – **vzorkovanie**, **progressívne** formát a **optimalizované kódovanie**.

Ďalšími parametrami konverzie je prevod do **odtieňov šedej**, zahrnutie prídavných informácií **EXIF** do obrázka, **náhľadu** a farebného **ICC profilu**.

Hromadný filter

Pomocou Hromadného filtra môžete vykonať viacero úprav pomocou filtrov a efektov. Z okna Prieskumník môžete túto sekvenciu úprav spustiť hromadne na viacerých vybraných súboroch.

Túto funkciu vyvoláte z ponuky **Upraviť | Hromadný filter [Ctrl+Q]**.

Vyvolané dialógové okno je v porovnaní so štandardným [dialógovým oknom pre obrázkové filtre](#) rozšírené o možnosť voľby ľubovoľného počtu ľubovoľne nastavených filtrov - funkcií na prácu s obrazom a operácií so súborami (súborové operácie sa vykonávajú len pri vyvolaní funkcie z okna Prieskumník).

Jedným krokom je tak možné obrázky napríklad zmenšiť, doostriť, zjasniť, ohraničiť bielym okrajom s čiernymi rámikmi a do okrajov vložiť copyright, a na záver celej operácie uložiť súbory s novým názvom. Pri tvorbe tohto názvu sa dá použiť rovnaké nastavenie ako pri funkcii [Hromadné premenovanie](#).

V prvej časti dialógového okna sa vo forme „sekcii“ zobrazujú parametre jednotlivých filtrov, v titulnom pruhu každej sekcie je začiarokavacie políčko, ktorým je možné filter vyradiť zo spracovania, ikona nastavenia východiskových parametrov a ikona pre zobrazenie miestnej ponuky. Tu sú voľby na vloženie nového filtra, odobratie filtra a na zmenu jeho poradia. V pravej časti titulného pruhu je šípka, ktorou je možné celú sekciu zbalit' alebo rozbalit'. Úplne naľavo navrchu sú dve tlačidlá na pridanie a odobratie filtra.

Vpravo dole je možnosť uložiť si **Globálne nastavenie** pod zvoleným názvom. Hromadný filter s daným globálnym nastavením sa dá rýchlo vyvolať napr. pomocou ponuky **Upraviť | Aplikovať hromadný filter**.

Funkcie **Konvertovať súbor** a **Premenovanie** je možné z pochopiteľných dôvodov použiť len raz, len v tomto poradí a ako posledné z celej sekvencie. Pri použití hromadného filtra z Editoru nemajú tieto funkcie zmysel a preto sa nevykonávajú. Ako výstupný priečinok je možné použiť ľubovoľný názov a ľubovoľnú cestu, aj relatívnu, napr. „... \zaloha“ – tento priečinok sa potom automaticky vytvorí v nadradenom priečinku.

Nastavenú konverziu je možné „odklikávať“ po jednej fotografii alebo spustiť na všetky vybrané fotografie, ktoré sa pre vašu dokonalú informáciu zobrazujú v zozname v ľavej časti konverzného dialógového okna.

Pre podrobnejšie informácie o jednotlivých záložkách si pozrite konkrétne funkcie.

Vylepšenie obrázkov

Automatické vylepšenie

Táto funkcia automaticky upraví snímku podľa dostupných informácií a analýzy obrazu bez zásahu do expozície. Funkcia je vhodná pre rýchle hromadné úpravy.

Funkcia je dostupná z ponuky **Upraviť | Vylepšiť | Automaticky vylepšiť [Ctrl+0] okna Prieskumník** a z ponuky **Vylepšiť | Automaticky vylepšiť** Editoru.

Funkcia nemá žiadne nastavenia. Vykonáva automatické rozťahnutie kontrastu, lokálne zvýšenie kontrastu a prípadne aj doostrenie, úpravu sýtosti a odstránenia šumu na základe EXIF údajov, ktoré sa vo fotografií nachádzajú.

Úrovne

Úrovne (Levels) sú dôležitý nástroj pre korekciu tonálneho rozsahu obrazu. Pomocou tejto funkcie nastavíte nové hodnoty čierneho a bieleho bodu s pomocou histogramu. Zároveň možno zosvetliť alebo stmaviť stredné tóny v obraze pomocou gamma korekcia.

Funkciu vyvoláte voľbou **Upraviť | Vylepšiť | Úrovne [Shift+L]** v ponuke okna Prieskumník, alebo voľbou **Vylepšiť | Úrovne** z ponuky z Editoru.

Práca môže prebiehať buď automaticky po zapnutí voľby **Automatická korekcia farieb**, alebo **manuálne**.

V ľavej časti dialógu sa nachádza náhľad na histogram a nastavenia pre manuálne úpravy.

V ponuke **Kanáal** vyberte, ktorá z farebných zložiek bude upravovaná. RGB označuje jasovú zložku. Pre každú zložku je možné nastaviť všetky parametre osobitne.

Parametrom pre operáciu sú **vstupné a výstupné úrovne a koeficient gamma korekcie**. Položka gamma korekcia je umiestnená medzi vstupnými hodnotami a používa sa na úpravu jasovej zložky farieb v stredných tónoch. Všetkých päť hodnôt sa dá voliť ako priamo číslom v príslušnom poli, tak aj posunom myši za trojuholníkové značky pod histogramom a škálou výstupného prechodu.

Kvapkadla **Čierny bod** a **Biely bod** umožňujú zvolit' vstupné úrovne pre jednotlivé jasové zložky na základe ručného výberu farby kvapkadlom priamo z náhľadu obrázka. Je vhodné vyberať čo možno najsvetlejší (najtmavší) bod z obrázka.

Pri zapnutí automatického režimu sa automaticky nastaví vstupné úrovne jasov pre jednotlivé zložky. Pre **Automatický kontrast** sa nastaví pre všetky zložky rovnako, pre **Automatické úrovne** sa nastavujú hodnoty pre zložky nezávisle. Automatický kontrast tak „rozťahne“ jas celej fotografie na maximálne hodnoty, zatiaľ čo Automatické úrovne „rozťahujú“ jednotlivé farby, preto tu môže dôjsť k zmene farebného podania obrázka. Niekedy toto možno s výhodou využiť na odstránenie nežiaduceho farebného nádychu obrázka. **Cieľové farby** umožňujú

nastaviť do akých farieb sa premapujú najsvetlejšie a najtmavšie oblasti. **Orezanie** určuje ako veľká časť histogramu sa sprava a zľava orezáva, aby sa zabezpečilo použitie reálnych svetlých a tmavých bodov a tak sa vylúčili náhodné extrémny.

Krivky

Krivky slúžia (podobne ako [Úrovne](#)) pre korekciu tonálneho rozsahu a vyváženie farieb.

Poslúži na dosiahnutie perfektných výsledkov pri úprave expozície a tonality snímok predovšetkým pre úpravu fotografií fotografovaných v extrémnych podmienkach.

Funkciu vyvoláte pomocou voľby **Upraviť | Vylepšiť | Krivky [Shift+C]** v ponuke okna Prieskumník, alebo voľbou **Vylepšiť | Krivky** z ponuky z Editora.

Práca s krivkami je náročnejšie ako s úrovňami, umožňuje však veľmi precízne nastavenie jednotlivých farebných kanálov v obraze. Zatiaľ čo u filtra **Úrovne** ovplyvňujete len rozsah vstupnej a výstupnej úrovne a gamma korekciu, pri filtri **Krivky** môže ovplyvniť tvar prevodnej funkcie (ktorá je pre názornosť vyjadrená krivkou) takmer ľubovoľne. Na vodorovnej osi sú zobrazené vstupné hodnoty, na zvislej osi výstupné hodnoty.

V ponuke **Kanáľ** vybrať, ktorá z farebných zložiek bude upravovaná. RGB označuje jasovú zložku. Pre každú zložku je možné nastaviť všetky parametre osobitne. Pre lepšiu informovanosť o jednotlivých RGB kanáloch je vhodné zvoliť **Zobrazovať farebné zložky**. Voľba **Lineárne** určuje, či sa má vytvorenými bodmi krivky preložiť interpolačná krivka, alebo sa majú pospájať lomenou čiarou.

Tlačidlo **Vybrať bod z obrázka** umožňuje po kliku v náhľade zobraziť na krivke pozíciu práve vybraného bodu. Súčasné stlačenie klávesu **[Shift]** tento bod do krivky vloží.

Krivku je možné ľahko upravovať pomocou myši. Kliknutím na krivku kdekoľvek medzi koncovými červenými bodmi je možné pridať ďalší bod krivky. Kliknutím na krivku v niektorom jej bode je možné tento presunúť na inú pozíciu a to ako ťahaním myšou, kurzorovými klávesmi, alebo priamou úpravou jeho hodnôt **Vstup** a **Výstup**. Stlačením druhého tlačidla myši na niektorom bode je možné zmazať tento bod. Ďalšou možnosťou je výber bodu prvým tlačidlom myši a stlačením klávesu **[Del]**. Body je možné mazať tak dlho, kým nie je krivka tvorená len koncovými červenými bodmi. Tlačidlo **Zmazať aktuálnu krivku** obnoví pre vybraný **Kanáľ** pôvodnú „krivku“. Tá je tvorená jednoduchou úsečkou z ľavého dolného rohu do pravého horného. Ak je krivka vymazaná pre všetky farebné kanály, potom nedochádza k žiadnej zmene obrazu. Tlačidlá **Automatický kontrast** a **Automatické úrovne** zmažú aktuálnu krivku a nastavia v jednotlivých zložkách **R**, **G** a **B** na zodpovedajúcu krivku. Citlivosť automatického nastavenia sa riadi pomocou **Orezanie Svetiel** a **Tieňov**.

Tipy použitia

- Horizontálnym posunom krajných bodov krivky sa upravuje vstupná hodnota čierneho a bieleho bodu, rovnako ako pri použití funkcie Úrovne.
- Posunutím bodov v horizontálnom smere na pozície kde „začíná“ a „končí“ histogram pre kanál RGB, dôjde k podobnému efektu ako pri voľbe Automatický kontrast u filtra Úrovne - dôjde k „rozťahnutiu“ jasu celej fotografie na maximálne hodnoty.
- Posunutím bodov v horizontálnom smere na pozície kde „začíná“ a „končí“ histogram pre každý kanál R, G a B dôjde k podobnému efektu ako pri voľbe automatické úrovne - dôjde k „rozťahnutiu“ jednotlivých farebných zložiek celej fotografie na maximálne hodnoty. Ak je každý kanál upravený inou krivkou, dochádza k zmene farebného podania obrázka.
- Ak chcete ovplyvniť tieň tvorte a pohybujte bodmi v ľavej časti, pre ovplyvnenie svetiel naopak v pravej časti.
- Posunutím vytvoreného bodu na krivke smerom nadol alebo doprava sa časť tónov v obraze stmaví. Posunom bodu smerom nahor, alebo doľava sa časť tónov v obraze zosvetlí.
- Vytvorená krivka by mala mať stúpajúci priebeh, ak bude v niektorom úseku klesať, bude táto časť tónov farebne ovplyvnená.
- Maximálny kontrast fotografie získate vytvorením krivky v tvare písmena S – tým ľahko stmavíte časť stredných tónov a „rozťahnete“ zvyšok strednej a svetlé tóny.

Použitie efektu Krivky v praxi vyžaduje skúsenosti a je prakticky nemožné nájsť univerzálne vhodné nastavenie, pretože každá fotografia má inú tonálnu charakteristiku a vyžaduje osobitné úpravy. Pre rýchlejšie zoznámenie s možnosťami tohto efektu je dôležité vždy sledovať výsledný obrázok v náhľade a tiež naznačené zmeny v histograme.

Upraviť farby

Funkcia slúži na úpravu farieb, jas a kontrastu obrazu. Funkciu na úpravu farieb vyvoláte z ponuky **Upraviť | Vylepšiť | Upraviť farby... [Ctrl+1]** okna Prieskumník alebo voľbou **Vylepšiť | Upraviť farby...** z ponuky z Editoru.

Dialóg obsahuje: editáciu farebných zložiek RGB, zmenu odtieňa, sýtosti, živosti, svetlosti, jas, kontrastu a gamma korekcie.

Voľba **Režim** (Normálny, Len svetlá, Len tiene) a **Zachovať farby** sa týka len gamma korekcie. **Zachovať farby** zaisťuje rovnaký odtieň farieb aj pri výraznom zjasnení a bráni tým známemu vyblednutiu obrazu. V prípade úpravy farebných zložiek táto funkcia zaisťuje aj zachovanie jas.

V dialógu je zahrnutá aj funkcia **Automatický kontrast**.

Upraviť teplotu farieb

Funkciu pre ručnú korekciu fotografií s farebným nádychom spôsobeným zle nastaveným vyvážením bielej (WB) pri fotografovaní.

Funkciu vyvoláte **Upraviť | Vylepšiť | Upraviť teplotu farieb... [Ctrl+2]** z ponuky okna Prieskumník a **Vylepšiť | Upraviť teplotu farieb... [Ctrl+2]** v ponuke Editoru.. Korekcia sa vykoná automaticky, určením farebne neutrálneho bodu, alebo zadaním teploty osvetlenia.

Ručné určenie farebne neutrálneho bodu. umožňuje výber „šedého“ bodu. To je miesto, ktoré nemá po aplikácii obsahovať žiadny farebný tón a zároveň nie je úplne prepálené (čisto biele), pretože z čistej bielej nie je možné zistiť farebný posun.

Teplota osvetlenia sa zadáva dvoma bežcami. Prvý slúži na posun farieb v zmysle aktuálnej hodnoty farebnej teploty obrázka, teda medzi modrým a žltým odtieňom, druhý ku korekcii medzi odtieňom zeleným a fialovým.

Vylepšiť expozíciu

Táto funkcia je určená najmä na úpravu jas a kontrastu fotografií.

Funkciu vyvoláte z ponuky **Upraviť|Zdokonaliť|Zdokonaliť expozíciu... [Ctrl+3]** okna Prieskumník alebo voľbou **Zdokonaliť|Zdokonaliť expozíciu...** z ponuky z Editoru.

- **Expozícia** - umožňuje dodatočnú korekciu expozície v rozsahu až +/-3eV.
- **Kontrast** - umožňuje kontrolu celkového kontrastu obrázka
- **Svetlá** - stmaví svetlé oblasti v obrázku
- **Tiene** - zosvetlí tmavé oblasti v obrázku
- **Biely bod** - nastaví úroveň jas, ktorá zodpovedá bielej farbe v obrázku
- **Čierny bod** - nastaví úroveň jas, ktorá zodpovedá čiernej farbe v obrázku
- **Zreteľnosť** - mení lokálny kontrast na hranách

Doostriť

Funkcia aplikuje ostriaci efekt, ktorý do určitej miery dokáže odstrániť neostrosť obrazu. Funkciu je vhodné použiť pri zmene rozmeru obrázka.

Funkcia dostupná cez **Upraviť | Vylepšiť | Doostriť... [Ctrl+5]** slúži na doostrenie obrázkov. Najdôležitejšou voľbou je tu typ doostrenia.

- **Jednoduché doostrenie** slúži pre rýchle doostrenie jemných detailov, napríklad po zmenšení obrázka. Voliteľným parametrom je sila efektu a jasová metóda.
- **Maskovanie neostrosti** je metóda odvodená z tradičnej filmovej technológie, vyvinutá špeciálne pre zaostrovanie fotografií, pretože zvyrazňuje v obrázku iba výrazné hrany. Parametre sú sila efektu, polomer, prah

a jasová metóda.

- **Gaussovské doostrenie** je metóda na odstránenie gaussovského typu rozmazania fotografie. Parametre sú sila efektu, polomer, potlačenie šumu.
- **Plošné doostrenie** je metóda na odstránenie plošného typu rozmazania fotografie. Parametre sú sila efektu, polomer, potlačenie šumu.
- **Mäkké doostrenie** umožňuje súčasné doostrenie jemných detailov a zároveň potlačenie hrubších štruktúr, je teda vhodná napríklad pre doostrovanie portrétov. Parametre sú sila efektu.

Parameter **Jasová metóda** znamená, že bude filter aplikovaný iba na jasovú zložku obrázka, čím je možné zabrániť farebným posunom, ktoré vznikajú na okrajoch hrán pri silnom zaostrení.

Rozdiely medzi spôsobmi zaostrenia

Spôsob spracovania obrazu u jednotlivých metód je úplne odlišný. Kým **Maskovanie neostrosti** zaostruje v obrázkoch predovšetkým oblasti výrazných hrán, ďalšie metódy zaostrujú vždy celý obrázok a preto zvýraznia všetky detaily. To v praxi znamená, že na nekvalitné fotografie - či už zašumené alebo poškodené silnou kompresiou je vhodná predovšetkým metóda maskovania neostrosti, ostatné metódy by príliš zvýraznili nežiaduci obsah obrázka.

Metódou **maskovanie neostrosti** je možné eliminovať neostrosti vzniknuté pri fotografovaní, skenovaní a pod. Ostrenie touto metódou je veľmi vhodné pre fotografie, pretože je závislé na kresbe obrazu. Základná myšlienka tejto techniky je jednoduchá - spočíva vo vytvorení neostrej masky rozmazaním pôvodného obrázka, ktorá je následne "odpočítaná" od pôvodného obrázka. Taktó vzniknutý obraz so zvýraznenými hranami je potom "pripočítaný" k pôvodnému obrázku. **Polomer** určuje rozmazanie masky a jeho veľkosť je veľmi dôležitá. Ak je zvolená hodnota príliš vysoká dochádza k preostreniu, ktoré sa prejavuje svetlými obrysami (alebo dokonca žiarou) vychádzajúcou z hrán. **Prah** určuje, ako musia byť rozdielne dve hodnoty jasu, aby boli považované za hranu. Hodnota 0 znamená, že efekt bude použitý na všetky pixely obrazu; ak efekt príliš zviditeľňuje šum v obrázku, odporúča sa experimentovať s hodnotami v rozmedzí 2-20.

Metódy **Gaussovské doostrenie** a **Plošné doostrenie** sú špeciálne techniky pre zaostrenie obrazu založenom na odstránení konkrétneho rozmazania pomocou konvolučnej matice. Voľba **Plošné** je vhodná pre obrázky postihnuté neostroťou získanou pri fotografovaní, **Gaussovské** pre obrázky rozmazané pri procese spracovania - napríklad zmenšenie fotografie. **Polomer** riadi, ako veľké okolie bude zahrnuté do výpočtov, pričom väčšie okolie znamená subjektívne razantné zvýšenie zaostrovacieho účinku. Voľba **Potlačenie šumu** zabraňuje prílišnému preostreniu pri súčasnom zachovaní plnosti efektu doostrenia.

Zmenšenie obrázka metódou supersampling vytvorí plošné rozmazanie, nie gaussovské, ale je to svojím spôsobom výnimka. Pri fotografovaní vzniká neosť na hranici medzi Gaussovským a plošným rozmazaním.

Rozmazať

Funkcia ponúka niekoľko možností pre rozostrenie a kreatívne rozmazanie fotografie.

Funkcia je dostupná z ponuky **Upraviť | Vylepšiť | Rozmazať... [Ctrl+6]** okná Prieskumník a **Vylepšiť | Rozmazať... [Ctrl+6]** v Editore.

Filter obsahuje šesť typov rozmazaní: Jemné, Gaussovské, Plošné, Smerové, Rotácia a Zoom. Prvý typ je vhodný pre jemné rozmazanie, pre silnejší efekt slúži k rozmazaniu Gaussovské a Plošné. Ďalšie typy rozmazania majú navyše prídavné parametre - pre Smerové je to **Smer**, pre Rotáciu a Zoom je to **Stred** rozmazanie (ten tiež vybrať priamo z obrázka kvapkadlom). Prvý bežec **Sila** je spoločný pre všetky typy rozmazania. Voľba **Vysoká kvalita** zlepšuje presnosť výpočtov za cenu dlhšej doby výpočtu rozmazania.

Odstrániť šum

Na odstránenie šumu z fotografie použijete **Upraviť | Vylepšiť | Odstrániť šum... [Ctrl+Shift+N]**. Zoner Photo Studio disponuje nástrojom na odstránenie charakteristického šumu, ktorý vznikol dlhou expozíciou snímky (tzv. hot-pixels, v programe označené ako „korenie a soľ“), ako aj štandardného aditívneho šumu, pričom sa obe metódy dajú aplikovať súčasne.

Odstrániť šum „korenie a soľ“ – pri odstránení šumu „korenie a soľ“ sa nastavuje jediná voľba a to **Charakter šumu** podľa konkrétneho obrázka.

Odstrániť aditívny šum – pri aditívnom šume sú vo východiskovom nastavení dva posuvníky **Jas** a **Farby**, ktorými je možné nastaviť úroveň odstránenia šumu nezávisle pre jasovú a farebnú zložku obrázka.

Pokročilé nastavenia

Pomocou voľby **Pokročilé nastavenia** je možné zobraziť ďalšie ovládacie prvky, ktoré umožňujú nastavenia všetkých parametrov a tým poskytnú skúseným používateľom úplnú kontrolu nad procesom odšumovania.

Rýchlosť odšumenia môžete ovplyvniť voľbou **Kvalita** – pri nastavení nižšej kvality je proces rýchlejší a naopak.

Okrem globálneho nastavenia pomocou posuvníkov **Jas** a **Farby** sa dá ešte selektívne ovplyvniť úroveň odšumenia pre určité farby, resp. jasové úrovne v obrázku. Na to slúži niekoľko ovládacích prvkov v časti **Lokálne korekcie podľa farby** a **Lokálne korekcie podľa jasú**. Základným ovládacím prvkom je pruh s farebným resp. jasovým prechodom a krivka s niekoľkými uzlami. Ťahaním za jednotlivé uzly sa dá meniť tvar krivky a tým zvýšiť či znížiť úroveň odšumenia pre konkrétnu farbu resp. jasovú úroveň. Kliknutím na krivku kdekoľvek medzi uzlami sa dá pridať ďalší uzol krivky, vybraný uzol sa dá zmazať klávesom **[Del]**. Pomocou „kvapátka“ sa dá vybrať farba resp. jasová úroveň priamo z obrázka.

Pri veľmi zašumených obrázkoch už šum často vytvára skôr farebné škvrny, ktoré môžu aj po odšumení pôsobiť rušivo. Pomocou voľby **Potlačenie farebných škvŕn** sa dá tento jav eliminovať. S intenzitou potlačenia sa však musí pracovať obozretne, pretože silné potlačenie môže spôsobiť neúmernú stratu detailov v obrázku.

Kvalita odšumenia, teda čo najväčšie potlačenie šumu pri čo najmenej strate detailov, je vysoko závislá na správnom určení intenzity šumu v obrázku. Preto sa pred odšumením vykonáva pomerne detailná analýza šumu, v určitých prípadoch sa však môže stať, že intenzita šumu nebude stanovená úplne správne a v dôsledku toho dôjde k nedokonalému alebo naopak až príliš agresívnemu odšumeniu. V týchto prípadoch sa dá v časti **Intenzita šumu v obrázku** zmeniť spôsob detekcie na **Ručné nastavenie** a upraviť detekovanú intenzitu šumu, a to nezávisle pre farebný a jasový kanál. V tomto prípade odporúčame nastaviť oba posuvníky pre úroveň odšumenia na 100% a vizuálne nastaviť intenzitu šumu tak, aby bol čo najviac potlačený šum, ale zároveň ešte nedochádzalo k neúmernej strate detailov v obraze. Následne môžete vrátiť posuvníky pre úroveň odšumenia na požadované hodnoty.

Po vyvolaní filtra dôjde najprv k analýze šumu v obrázku a potom k samotnému odšumeniu obrázka, tento proces môže byť na väčších obrázkoch časovo náročnejší. Následná zmena väčšiny parametrov už nevyžaduje nové odšumenie a je preto výrazne rýchlejšia.

Chromatická vada

Na opravu fotografií s chromatickou vadou je vhodná funkcia **Upraviť | Vylepšiť | Chromatická vada [Ctrl+Shift+A]**.

Chromatická vada (aberácia) je jav, ktorý vzniká z viacerých príčin, jednou z nich je nerovnaký lom svetelných lúčov rôznej vlnovej dĺžky. Na snímkach sa prejavuje najčastejšie fialovou, niekedy aj zelenou alebo modrou rozpitou kontúrou v mieste s veľkým kontrastom. Zoner Photo Studio ponúka veľmi ľahko ovládateľný nástroj pre odstránenie tejto chyby.

Ak sa chromatická vada uprostred obrazu nenachádza a smerom ku okrajom sa zväčšuje, môžete na jej potlačenie použiť ovládacie prvky „**Červená – zelená**“ a „**Modrá – žltá**“, ktorými ovplyvníte vzájomné posunutie farebných zložiek voči sebe a vadu potlačíte.

Ak sa chromatická vada prejavuje inak, alebo ak vyššie uvedené ovládacie prvky nepostačujú pre jej dostatočné potlačenie, môžete aktivovať voľbu **Potlačiť zvolenú farbu**, ktorá vám umožní selektívne potlačenie vybranej farby v obraze so zvolenou toleranciou.

Súdkovitosť

Na fotografie so súdkovitosťou alebo poduškovitosťou je možné použiť funkciu **Upraviť | Vylepšiť | Súdkovitosť [Ctrl+Shift+D]**.

Súdkovitosť a poduškovitosť je častá vada objektívov, nepríjemná pri fotografovaní architektúry a rovných hrán. Bežcom volíte silu prehnutia alebo vypuknutia objektu. Pri prehnutí dovnútra je možné s výhodou použiť

Automatické orezanie.

Kvalitu je možné nastaviť pre urýchlenie náhľadu napríklad na **Najbližšie body** a efekt po nájdení optimálnej hodnoty aplikovať v kvalite najlepšej – **Bikubickej metóde**.

Odstránenie súdkovitosti je vždy vhodné uskutočniť ako prvú operáciu pred ďalšími úpravami obrázka (najmä pred orezaním, narovnaním kolmice a perspektívy).

Vinetácia

Postupné stmavnutie okrajov fotografie môžete pridať alebo odstrániť pomocou funkcie **Vinetácia** z ponuky **Upraviť | Vylepšiť | Vinetácia ... [Ctrl+Shift+V]**.

Vinetácia je nerovnomerná expozícia v ploche fotografie. Zvyčajne vzniká pri použití predsádok, filtrov, alebo snečnej clony na širokouhľom objektíve, prípadne u nekvalitných objektívov.

Voľbou **Automatická maska** prepnete funkciu do režimu, kedy sa maska pre korekciu jasov vytvára automaticky z obrazu.

V opačnom prípade sa maska vytvára na základe **polomeru**, ktorý udáva rýchlosť tmavnutia rohov vo vzdialenosti od kraja. Tento režim pre odstránenie vinetácie je možné použiť len na neorezaný obrázok, pretože je stred korekcie umiestnený vždy do stredu obrázka. Bežcom **Sila efektu** nastavujete pridaním (zápornej hodnoty), alebo korekciou vinetácie.

Riadkový preklad

Funkcia potláča riadkový preklad pri obrázkoch získaných z videa.

Digitálne kamery a ďalšia videotechnika pracujú z historických dôvodov s prekladanými obrázkami. Takéto obrázky obsahujú v jednej snímke dve polia, ktoré môžu pochádzať z rôznych záberov. Prvá polsnímka je uložená v nepárnych riadkoch obrázka, druhá polsnímka v párnych. Ak sa scéna nemení a nedochádza k pohybu, potom má obrázok plné rozlíšenie a nie je potrebné ho nijako upravovať. (Rovnaká vec platí aj pre obrazový materiál prenesený z klasických filmových kamier, ktorý väčšinou obsahuje obidve polia z jedného záberu.) Ak sa scéna medzi snímkami zmenila zásadne, potom obsahuje obrázok dve úplne rozličné polia. Prevažná väčšina obrázkov však obsahuje ako aj nepohnuté miesta, tak aj časti, kde dochádza k pohybu.

Voľba **Upraviť | Vylepšiť | Riadkový preklad...** v ponuke okna **Prieskumník** a **Vylepšiť | Riadkový preklad...** v **Editore**, klávesová skratka **[Ctrl+Shift+L]**.

Zoner Photo Studio umožňuje upraviť fotografie obsahujúce snímky s riadkovým prekladom. Na rôzne obrázky sa hodia rôzne metódy - niekedy môže byť výhodné použiť odstránenie riadkového prekladu len na časť obrázku alebo dokonca na rôzne časti rôzne metódy.

- **Spojiť polsnímky** – Všeobecne odporúčaná metóda, ktorá sa snaží inteligentne spojiť obidva polobrázky v oblastiach bez pohybu a tým zväčšiť výsledné rozlíšenie obrázka. Miesta, kde dochádza k zmene scény sú interpolované z preferovanej polsnímky.
- **Prelnutie polsnímky** – Táto metóda spája do jedenej snímky obidve polsnímky. V miestach pohybu potom dochádza k špecifickej duplicitě a rozmazaniu obrazu.
- **Interpolovať polsnímku** – Pre výpočet sa využíva len jedna polsnímka, zvyšné riadky sú dopočítané pomocou interpolácie.
- **Duplikovať polsnímku** – Pre výpočet sa využíva len jedna polsnímka, zvyšné riadky sú dopočítané pomocou interpolácie.
- **Podvzorkovať polsnímku** – Využíva sa iba jedna preferovaná polsnímka, ktorá je ďalej v horizontálnom smere zmenšená interpoláciou (podvzorkovaním), aby bol zachovaný pomer strán. Výsledný obrázok má štvrtinové rozlíšenie.
- **Prehodit' polsnímky** – Táto metóda nerobí vlastné odstránenie prekladu, ale iba opravuje chybu niektorých programov, ktoré ukladajú polsnímky do obrázka v opačnom poradí. Riešením je potom jednoduché prehodenie párnych a nepárnych riadkov obrázku.

Položka **Preferovať prvú polsnímku** určuje, ktorá snímka bude použitá ako základ pre nový obrázok. Vždy je vhodné vyskúšať, ktorá z polsnímok zaručuje lepší výsledok.

Prah spojenia – udáva hodnotu, ktorá určuje pri metóde **Spojiť polsnímky**, či ide o pohyb alebo zmenu v scéne. Príliš vysoké hodnoty sa prejavujú v nedostatočnom odstránení artefaktov prekladu, príliš nízke naopak vo výsledku znižujú efektívne rozlíšenie, keďže bude väčšia časť obrázka vyhodnotená ako pohyblivá. Odporúčané hodnoty sú 10-25.

Testovať jas namiesto farby – Detekcia pohybu v scéne pri metóde **Spojiť polsnímky** sa zisťuje pomocou rozdielu farieb, alebo jasů pre každý pixel v prvej a druhej polsnímke. Detekcia pomocou farieb je vhodnejšia na kreslené obrázky, alebo scény s väčšími jednofarebnými plochami (kreslené filmy). Detekcia pomocou jasů je vhodná pre časti obrázka s priehľadnými prvkami (napr. televízne grafika, logo).

Odstránenie riadkového prekladu je vždy vhodné uskutočniť ako prvú operáciu pred ďalšími úpravami obrázka (najmä pred zmenou veľkosti).

Efekty

Efekty na obrázky sa v Editore dajú aplikovať z ponuky **Efekty** a v ponuke okna Prieskumník **Upraviť | Efekty**.

**Úpravy vykonávané v okne Prieskumník sa aplikujú do súborov hneď bez možnosti vrátenia späť!
Pracujte vždy na pracovných kópiách originálnych súborov.**

Stará fotografia

Obľúbený fotografický a filmový efekt, inak nazývaný aj sépia. Posuvníkom nastavíte „vek“ fotografie.

Voľba **Upraviť | Efekty | Stará fotografia...** v ponuke okna Prieskumník a **Efekty | Stará fotografia...** v ponuke Editorã.

Pridať zrno

Navodzuje pocit efektu vysokej citlivosti filmu. Základnými parametrami efektu sú **množstvo zrna** a **typ zrna**. Voľba **farebné zrno** prepína medzi monochromatickým a rôznofarebným zrnóm.

Voľba **Upraviť | Efekty | Pridať zrno...** v ponuke okna Prieskumník a **Efekty | Pridať zrno...** v ponuke Editorã.

Explózia

Vytvára podobný efekt ako keby ste dali obrázok za výplň presklených izbových dverí. Nastavuje sa sila efektu.

Voľba **Upraviť | Efekty | Explózia...** v ponuke okna Prieskumník a **Efekty | Explózia...** v ponuke Editorã.

Olejomaľba

Obrázok vyzerá akoby bol namaľovaný ťahmi štetca. Nastavuje sa sila efektu.

Voľba **Upraviť | Efekty | Olejomaľba...** v ponuke okna Prieskumník a **Efekty | Olejomaľba...** v ponuke Editorã.

Vlny

Obrázok vyzerá akoby bol v odlesku vodnej hladiny s kruhovými vlnami (po vhození predmetu). Nastavuje sa sila efektu.

Voľba **Upraviť | Efekty | Vlny...** v ponuke okna Prieskumník a **Efekty | Vlny...** v ponuke Editorã.

Kresba ceruzkou

Obrázok vyzerá akoby bol nakreslený pastelkami v štýle pouličných karikaturistov. Nastavuje sa sila efektu.

Voľba **Upraviť | Efekty | Kresba ceruzkou...** v ponuke okna Prieskumník a **Efekty | Kresba ceruzkou...**

v ponuke Editoru.

Pixelizácia

Zmení kvalitu obrázka „kostičkovaním“. Šírka pixelu je voliteľná.

Voľba **Upraviť** | **Efekty** | **Pixelizácia...** v ponuke okna Prieskumník a **Efekty** | **Pixelizácia...** v ponuke Editoru.

Pretláčenie

Obrázok vyzerá akoby bol vylisovaný do formy. Voľbou **Desaturovať** zaistíte vykreslenie v jednej farbe. Nastavuje sa sila efektu a smer svetla.

Voľba **Upraviť** | **Efekty** | **Pretláčenie...** v ponuke okna Prieskumník a **Efekty** | **Pretláčenie...** v ponuke Editoru.

Detekcia hrán

Tradičný bitmapový efekt, ktorý vyhľadá kontrastné hrany. Nastavuje sa sila efektu.

Voľba **Upraviť** | **Efekty** | **Detekcia hrán...** v ponuke okna Prieskumník a **Efekty** | **Detekcia hrán...** v ponuke Editoru.

Negatív

Prevrátenie hodnôt farebných zložiek - vytvorenie negatívneho obrazu.

Voľba **Upraviť** | **Efekty** | **Negatív...** v ponuke okna Prieskumník a **Efekty** | **Negatív...** v ponuke Editoru.

Dynamické prahovanie

Tento filter prevádza obrázok na čiernobiely s tým, že sa na rozdiel od klasického prahovania neurčuje pevne prah, za ktorým sa už pixel berie ako čierny, ale tento sa odvodzuje z okolia každého bodu. Vďaka tomu je možné uspokojivo prahovať aj obrázky s veľkými miestnymi zmenami jasů. Charakter výsledného obrázka sa riadi voľbou dynamického **Prahu** a **Okolia**.

Voľba **Upraviť** | **Efekty** | **Dynamické prahovanie...** v ponuke okna Prieskumník a **Efekty** | **Dynamické prahovanie...** v ponuke Editoru.

Mäkká kresba

Efekt Mäkká kresba umožňuje súčasne doostrenie jemných detailov a potlačenie hrubších štruktúr, je teda vhodný napríklad na doostrovanie portrétov. Obsahuje štyri ovládacie prvky pre štyri úrovne jemnosti detailov, pričom pri zväčšovaní hodnoty dochádza k zvyšovaniu kontrastu detailov s danou jemnosťou, zatiaľ čo pri znižovaní hodnoty dochádza naopak k jeho znižovaniu. Zvýšením kontrastu dostatočne jemných detailov potom dochádza k doostreniu obrázka, znížením kontrastu väčších detailov dochádza naopak k zmäkčeniu tvrdších tieňov pri zachovaní ostrosti jemných detailov.

Poškodená fotografia

Funkcia sa snaží napodobniť vzhľad fotografie, ktorá bola poškodená pôsobením času (napr. zažltnutie, vyblednuté okraje) a zlým zaobchádzaním (napr. škrabance, škrvny).

Funkciu spustíte voľbou **Upraviť** | **Efekty** | **Poškodená fotografia** v ponuke okna **Prieskumník alebo Efekty** | **Poškodená fotografia** v Editore.

Filter sa dá použiť v zjednodušenej podobe, v tomto prípade obsahuje jediný posuvník slúžiaci na nastavenie požadovanej úrovne poškodenia. Pomocou voľby **Detailné nastavenie parametrov** sa dá rozhranie prepnúť do rozšíreného režimu, kde sa dajú nastaviť jednotlivé typy poškodenia úplne nezávisle. Tlačidlom **Pregenerovať** zmeníte tvar a pozície jednotlivých väd v obraze, po stlačení tlačidla **Náhodné parametre** nastaví program jednotlivé posuvníky do náhodných pozícií.

Textúra

Po použití tejto funkcie vyzerá fotografia ako by bola nanosená na určitý materiál.

Funkciu spustíte voľbou **Upraviť** | **Efekty** | **Textúra** v ponuke okna Prieskumník alebo **Efekty** | **Textúra** v Editore.

Parameter **Textúra** slúži na výber typu materiálu, ktorý funkcie simuluje, posuvníkom **Intenzita** sa nastavuje viditeľnosť textúry.

Mapovanie tonality

Efekt mapovaním tonality umožňuje pracovať s jedným obrázkom ako s HDR obrazom. Vplyvom nastavenia jednotlivých parametrov dochádza k zosilneniu lokálneho kontrastu a k väčšiemu zvýrazneniu detailov v tmavých a svetlých oblastiach.

Parameter **Intenzita** udáva silu vplyvu nastavenia na okolité pixely. **Kompresia** určuje to, akou mierou má byť vo výslednom obraze zastúpený celkový dynamický rozsah HDR obrazu. Parameter **Svetlo** potláča vplyv svetiel a tieňov. Intenzitu farieb nastavuje **Sýtosť**. Parameter **Gamma** ovplyvňuje zakrivenie krivky gamma korekcie. Parametre **Cierny a biely bod** určujú koľko percent pixelov má byť orezaných. **Intenzita tieňov a svetiel** udáva to, s akou silou sa nastavenie prejaví v oblasti tieňov a svetiel.

Nastavenie parametrov je zhodné s ovládaním funkcie [Vytvoriť | HDR mapovaním tonality](#) v Prieskumníkovi.

Tilt-shift efekt

Touto funkciou dosiahnete rovnaký výsledok ako s nástrojom [Tilt-Shift efekt](#) v Editore, len pozíciu a sklon stredu zaostrenej oblasti je nutné zadať číselne. Veľkou výhodou je však možnosť aplikácie na viac obrázkov súčasne, napríklad pri časozbernom snímaní. Filter a nástroj Tilt-shift sú navzájom kompatibilné, odporúčame preto najprv jeden obrázok otvoriť v editore, pomocou nástroja Tilt-shift zadať požadovanú pozíciu radiacích liniek, nastaviť ostatné parametre a toto nastavenie uložiť. Následne stačí v Prieskumníkovi vybrať obrázky, na ktoré chcete nastavenie aplikovať, vyvolať funkciu **Upraviť | Efekty | Tilt-shift efekt**, načítať uložené nastavenie a stlačiť tlačidlo **Aplikovať na všetky**.

Posun farieb

Funkcia slúži na drobné úpravy vybraných farebných odtieňov. Farbu vyberiete kliknutím na tlačidlo s kvapátkom a následným kliknutím kvapátkom do zdrojového obrazu. Zvolená farba sa objaví v zozname farieb a dá sa pre ňu upraviť **Odtieň**, **Sýtosť** a **Svetlosť**. Z dôvodu plynulosti farebných prechodov budú ovplyvnené aj ďalšie blízke farby. Ak je však niektorá farba vybraná v zozname a nemá žiadne vlastné úpravy, ovplyvnenie sa pri nej neobjaví. Parametre pre korekciu farieb sa dajú meniť kedykoľvek po zvolení príslušnej farby v zozname a jej odstránenie sa dá vykonať kliknutím na tlačidlo **Odstrániť farbu zo zoznamu**. Pretože funkcia žiadnym spôsobom nezohľadňuje priestorové umiestnenie vybranej farby, je nutné pri požiadavke na korekciu blízkych farieb v jednej časti obrazu obmedziť aplikáciu efektu pomocou selekčných nástrojov.

Odtiene šedej

Prevod farebnej snímky do odtieňov šedej (čiernobiela fotografia) je možné výrazne ovplyvniť použitou metódou a získať tak perfektné a kontrastné snímky v šedej škále.

Niektoré farebné kontrasty na fotografii po prevode do odtieňa šedej zaniknú (napr. kontrast zelenej a modrej alebo červenej) a výsledok potom pôsobí na rozdiel od farebnej snímky šedivo. Elegantným riešením je prevod na stupne šedej pomocou jednotlivých farebných zložiek, pomocou ktorého možno aj z takejto snímky urobiť kontrastnú fotografiu.

Použitie funkcie **Upraviť | Efekty | Odtiene šedej [Ctrl+G]** v ponuke okna Prieskumník, alebo **Efekty | Odtiene šedej** v Editore, umožňuje vybrať medzi niekoľkými rôznymi metódami práce s jednotlivými farebnými kanálmi:

- **Odtiene šedej** – uplatňujú sa všetky zložky v pevne danom pomere, ktorý zodpovedá bežnému vnímaniu svetla ľudským okom, vhodná metóda pre fotografie
- **Desaturácia** – odstránenie farebných zložiek z obrázka
- **Pokročilá** – používa sa zložitý spôsob prevodu, výsledky porovnateľné s prvou metódou, ale náročnejšie na výpočty
- **Priemer kanálov** – počíta sa priemerná hodnota medzi všetkými farebnými zložkami
- **Maximum kanálov** – použije sa farebná zložka s najväčšou hodnotou

- **Minimum kanálov** – použije sa farebná zložka s najmenšou hodnotou
- **Červený kanál** – použije sa iba červená zložka
- **Zelený kanál** – použije sa iba zelená zložka
- **Modrý kanál** – použije sa iba modrá zložka
- **Používateľská** – použijú sa zložky v pomere podľa voľby **Zdrojové kanály**. Táto metóda vám dáva najviac možností vybrať si s akým dôrazom sa má použiť ktorá zložka. Voľba **Normalizovať** zaručí, že súčet percent bude rovných 100%.

Miešanie kanálov

Efekt zmeny farebného podania obrázka poskladaním farieb z pôvodných farebných zložiek v novom vzájomnom pomere.

Práca s RGB kanálmi sa hodí najmä na opravu poškodených súborov zo zle poskladanými kanálmi, pokročilé úpravy, vyváženie farieb, alebo pre rekonštrukciu farieb v infračervenej fotografii. Pre infračervenú fotografiu sa kvôli extrémne zvýšenej expozícii červeného kanála odporúča prevod do čiernobielej podoby alebo prehodenie červeného a modrého kanála pre prirodzenejšie podanie.

Efekt spustíte voľbou z ponuky **Upraviť | Efekty | Miešanie kanálov** v okne Prieskumník a voľbou **Efekty | Miešanie kanálov** v okne Editor.

Prvé tri voľby vo výbere **Kanál** určujú, prečo platia nižšie nastavené hodnoty jednotlivých kanálov, posledná voľba **Offset** určuje plošné zosilnenie/zoslabenie vybraného kanála. Nastavenia kanála na **Odtiene šedej** prepne celý dialóg do režimu prevodu tónov šedej. Na rozdiel od funkcie [Odtiene šedej](#) umožňuje odčítanie jednotlivých farebných zložiek.

Farebné tónovanie

Funkcia slúži na tónovanie obrazu do vybraných farieb. Vstupný obraz sa najprv prevedie do šedej škály, na ktorú sa mapujú výstupné farby prechodu.

Funkciu spustíte voľbou **Upraviť | Efekty | Farebné tónovanie** v ponuke okna Prieskumník, alebo **Efekty | Farebné tónovanie** v Editore.

Najtmavšie odtiene obrazu budú mať vo výsledku farbu z ľavej časti, najsvetlejšie miesta farbu z pravej časti. Krajné body prechodu je možné určiť stlačením tlačidiel po jeho stranách. Do vnútra prechodu je možné vložiť na rôzne pozície ďalšie farby a to buď priamo poklepaním na prechod alebo tlačidlom **Pridať**. Farbu v rámci prechodu je kedykoľvek možné zmeniť výberom jej značky a stlačením tlačidla **Aktívne**. Značku je možné aj posunúť na ľubovoľné miesto v rámci prechodu. Stlačenie tlačidla **Zmazať** zmaže vybranú farbu v prechode, **Zmazať všetko** odstráni všetky vnútorné farby prechodu.

Užívateľský filter

Používateľský filter umožňuje veľmi pokročilému používateľovi aplikovať na obrázok definovateľnú konvolučnú maticu.

Voľbou v ponuke **Upraviť | Efekty | Používateľský...** okná Navigátor a **Efekty | Používateľský...** v Editore.

Princíp funkcie je v zásade veľmi jednoduchý. Matica obsahuje 5 × 5 koeficientov, ktoré určujú, ako sa vypočíta hodnota každého bodu budúceho obrázka. Každým koeficientom sa pri spracovaní násobí jas farebnej zložky obrazového bodu. Hodnota uložená presne uprostred matice zodpovedá hodnote, ktorá sa uplatňuje priamo pre spracovávaný bod, ostatné koeficienty sa použijú na spracovanie okolia tohto bodu - koeficientom úplne vľavo hore sa vynásobí jas pixelu o dva pixely doľava a hore; analogicky sa potom aplikuje všetkých 25 koeficientov. Výsledné hodnoty sa postupne sčítajú a ich súčet je potom vydelený hodnotou **Deliteľ**. Jeho hodnotu je možné **Určiť automaticky**, potom je jednoduchým súčtom všetkých koeficientov. K výsledku delenia je potom pripočítaný **Posun** a výsledok je hodnota jasu výsledného bodu. Celý výpočet sa opakuje pre každý pixel obrázka a pre všetky farebné zložky obrazu.

Praktické použitie sa odvíja predovšetkým od tvaru matice. Ak je uprostred vysoká kladná hodnota a v jej tesnom okolí záporné hodnoty, potom dochádza k zaostreniu obrázka, naopak rozmiestnenie rovnakých koeficientov symetricky okolo stredu znamená rozmazanie obrázka. Posunom je možné plošne zosvetliť alebo stmaviť celý obrázok o konkrétnu hodnotu.

Variácie

Funkcia Variácie slúži pre názornú zmenu farebného a jasového podania fotografie pomocou niekoľkých možných náhľadov úprav obrázka.

Funkciu vyvoláte z ponuky **Efekty | Variácie** v Editore.

V okne je úplne vľavo zobrazený originálny obrázok, vedľa neho je stĺpec pre zosvetlenie a stmavenie a v pravej časti je šesť variantov možných farebných odchýlok. Uprostred blokov pre zmenu jasu a farebného tónu je vždy aktuálny obrázok pre jednoduché porovnanie výsledku. Úprava aktuálneho obrázka sa realizuje priamo kliknutím na niektorý z ponúkaných náhľadov. K originálnemu súboru je možné sa kedykoľvek vrátiť kliknutím na originálny obrázok.

U pravého horného okraja filtra je možné zmeniť **Silu** efektu v piatich stupňoch od **Malej** po **Veľkú**.

Funkcia je vhodná pre individuálne úpravy fotografií.

Obálky

Obálky nájdete v ponuke **Upraviť | Efekty | Obálky...** okna Prieskumník a v ponuke **Efekty | Obálky...** v Editore.

Obálky slúžia k tematickým výrezom z fotografií. Obálky sa dajú „orezávať“ podľa niekoľko desiatok preddefinovaných tvarov akými sú srdiečka, bubliny, rámiky ap. Zoner Photo Studio dokáže nastaviť ostrosť orezania, farbu pozadia, ktoré ostalo a tiež aj vykonať orezanie „do stratena“.

Dá sa vybrať z niekoľkých typov obálok:

- **Čiernobiele a Farebné šablóny** – fotografia bude „orezaná“ podľa vybraného motívu, ktorý sa dá po fotografii posúvať alebo zväčšovať/zmenšovať. Na okraje sa aplikuje zvolená **Farba**. Okraje sa môžu rozmazať zväčšením hodnoty **Rozmazanie**.
- **Poštová známka** - okraje poštovej známky sú vložené do obrázka alebo ho lemujú. Dá sa nastaviť farba známky, farby pozadia, šírka, posunutie a natočenie tieňa.
- **Puzzle** – rozdelí obrázok na kúsky skladačky podľa zadanej šírky a farby pera, zložitosti a percenta chýbajúcich kúskov.
- **Políčko filmu** – pridá obrázku vzhľad filmového políčka.
- **Poznámkový blok** – pridá obrázku vzhľad poznámkového bloku.

Vaše vlastné obálky

Súbor motívov (obálok) môžete rozširovať. Obrázky sa „orezávajú“ podľa masiek, ktoré sú uložené v jednom zo systémových priečinkov programu Zoner Photo Studio – Envelopes (v priečinkoch Programových súborov). Čiernobiele obálky sú definované obrázkom GIF, ktorý predstavuje masku veľkosti 1024 × 768 bodov a náhľad (tiež GIF) veľkosti 60 × 45 bodov. Farebné obálky sú definované obrázkom PNG, ktorý predstavuje obrázok s priehľadnosťou (alfa kanálom) a náhľad (tiež PNG).

Vaše obálky pridané s nadväzujúcim číslovaním do priečinka Envelopes sa automaticky objavia v ponuke všetkých obálok. Ideálny na tvorbu obálok je Zoner Callisto. Vzorový súbor na užívateľské vytváranie čiernobielych obálok envelope.zmf je už obsiahnutý v priečinku Envelopes.

Okraje fotografie

Priehľadné hrany

Ak chceme nejakým spôsobom „vyhladiť“ okraje obrázka, môžeme využiť funkciu **Upraviť | Efekty | Priehľadné hrany**. V dialógu sa nastavuje buď len jedna veľkosť pre všetky hrany, ak je zaškrtnutá voľba **Symetricky**, alebo je možné nastaviť šírku priehľadnej hrany pre každú stranu zvlášť. Nastavenie **Priehľadnosť** určuje do akej miery bude pri okrajoch obrázkov spriehľadnený. Ďalším dôležitým parametrom je farba pozadia, na ktorú má byť obrázok v budúcnosti umiestnený.

Mäkký tieň

Efekt mäkkého tieňa pridáva obrázkom priestorový dojem. Túto funkciu vyvoláte v menu **Upraviť | Efekty | Mäkký**

tieň. V dialógu zvolíte Horizontálne a vertikálne posunutie tieňa v obrazových bodoch. Rozmazanie určuje silu zmatnenia okrajov tieňa. Priehľadnosť udáva akým spôsobom bude stanovená výsledná farba z kombinácie **Farby tieňa** a **Farby pozadí**.

3D tlačidlá

Voľba **Upraviť** | **Efekty** | **3D tlačidlá** vytvorí z obrázkov presvetlením alebo stmavením hrán objekty podobné tlačidlám. Vytvorenie „tlačidla“ z obrázka znamená úprava jeho okrajov, tak aby navodzoval trojrozmerný dojem.

Cartoon

Funkcia manipuluje s obrazom do tej miery, aby vytvorila efekt kresleného obrázka. Efekt zohľadňuje hlavné obrysy v obraze a vyhladzuje zostávajúce časti.

V prvom kroku sa obraz zjemní podľa nastavenia parametra **Hladkosť**. Následne sa najvýraznejšie obrysy v obraze prekreslia čiarami s danou **Hrúbkou**. Intenzitu prekreslenia čiar do obrazu ovplyvňuje parameter **Sila**.

Horná priepustnosť

Horná priepustnosť simuluje frekvenčný filter známy z elektrotechniky. Jeho cieľom je eliminácia nízkych frekvencií a ponechanie vysokých. Výsledkom je obraz, ktorý zachováva v obrázku miesta s väčším kontrastom a zvyšok nahradí päťdesiatpercentnou šedou. To možno využiť hneď na niekoľko účelov podľa nastavení **režimu prelínania**.

Polomer určuje rozsah aplikácie filtra na okolité pixely. So zvyšujúcou sa hodnotou viac vystupujú obrysy obrazu. Správny polomer závisí od rozlíšenia obrazu.

Aktiváciou **Režimu prelínania** na hodnotu **Prekryť** sa zvyšuje lokálny kontrast obrazu v závislosti od nastavenia polomeru.

Režim **Mäkké svetlo** zvyrazňuje detaily v obraze.

S režimom prelínania **Normálny** sa zobrazí výsledok hornej priepustnosti, kde sú časti s menším kontrastom nahradené päťdesiatpercentnou sivou.

Zásuvné moduly

Editor programu Zoner Photo Studio priamo podporuje Adobe Photoshop kompatibilné zásuvné efektové filtre typu 8bf. Jedná sa o externé filtre, ktoré je možné použiť priamo z Editore na aktuálne otvorený obrázok.

S programom Zoner Photo Studio sa štandardne nedodávajú žiadne zásuvné filtre tohto typu, tie je možné vyhľadať napríklad na internete. Existujú mnohé - či už komerčné, alebo zadarmo. Pre vyhľadanie zadarmo dostupných filtrov skúste zadať do vyhľadávača napríklad frázu „free 8bf“.

Práca s výberom

Funkcie pre prácu s výberom nájdete v ponuke Editoru **Výber**. Vybraná časť obrázka je ohraničená obrysom (animujúca sa prerušovaná čiara). Vybraná časť obrázka sa dá vložiť do schránky a potom [vložiť do iného obrázka](#). Väčšina nástrojov, filtrov a efektov pracuje nad vybranou časťou obrázka. Ak v obrázku nie je žiadny výber, vykonávajú sa tieto funkcie na celý obrázok.

Okrem nástrojov Editoru pre [prácu s výberom](#) sa dajú použiť aj nasledovné voľby:

Upraviť výber

Výber v obrázku sa dá **zmenšiť/zväčšiť**, vytvoriť z obrysu výberu **okraj** danej veľkosti, prípadne výber **rozmazať** - čo je vhodné na „zjemnenie“ hrán výberu. Všetky parametre udávajú rozmery v pixeloch. Ak je zapnutý **Automatický náhľad** (ikona so symbolom visacieho zámku), zmeny sa prejavujú v obrázku okamžite.

Zobrazenie masky a obrysu výberu

Maskou sa rozumie spôsob zobrazenia výberu obrázka. Parametre zobrazenia masky sa dajú voľiť pomocou volieb v menu **Výber** | **Zobrazenie masky** alebo pomocou panela nástrojov **Maska**. Dá sa vybrať z niekoľkých možností zobrazenia masky:

- **Nezobrazovať** - maska sa nezobrazuje
- **Normálna** - nevybraná časť obrázka je prekrytá červenou maskou
- **Inverzná** - vybraná časť obrázka je prekrytá modrou maskou
- **Len maska** - je zobrazená len maska výberu bez obrázkov - biele oblasti označujú vybranú časť obrázka a čierne oblasti jeho nevybranú časť.

Voľbou **Zobraziť obrys výberu** sa dá vypnúť zobrazovanie obrysu výberu, čo môže byť užitočné napr. pri zobrazení náhľadu na výsledok filtrovej operácie v Editore. Zobrazenie masky a obrysu výberu sa pri prechode na iný obrázok nastaví do východiskového nastavenia - maska sa nezobrazuje, obrys výberu sa zobrazuje.

Obtiahnuť výber

Pomocou voľby **Výber | Obtiahnuť** sa dá vybraná oblasť obrázka obtiahnuť zvolenou **Farbou** podľa vybraného **Režimu** a **Krytia**. Ďalšie parametre sú **Šírka** pera a jeho **Pozícia**.

Vyplniť výber

Pomocou voľby **Výber | Vyplniť** sa dá vybraná oblasť obrázka vyplniť zvolenou **Farbou** podľa vybraného **Režimu** a **Krytia**.

Vyplniť podľa okolia

Odstránenie nežiaduceho objektu z obrázka môže byť pomerne prácny a zdĺhavý proces, pri ktorom je spravidla potrebné použiť niekoľko nástrojov a aj tak nemusí byť výsledok úplne uspokojivý. Nástroj **Vyplniť podľa okolia** sa pokúsi objekt odstrániť úplne automaticky. Pomocou výberových nástrojov vyberte časť, ktorú chcete z obrázka odstrániť a stlačte klávesy **[Shift+Delete]**. Funkcia vyplní zvolenú oblasť určitými fragmentmi obrazu tak, aby čo najviac splynulo s okolím. Pretože algoritmus vyplňania je pomerne zložitý, odporúčame funkciu používať skôr pre menšie objekty, pri zvolení väčšej oblasti v obrázku s vysokým rozlíšením môže byť proces odstránenia neúmerne zdĺhavý.

Uložiť výber

Uloží existujúci výber (prednostne do formátu PNG) pre neskoršie využitie funkciou **Načítať výber**.

Načítať výber

Načíta výber zo súboru uloženého na disku. Načítaný výber sa dá kombinovať s existujúcim výberom pridaním, odobratím alebo prienikom a ďalej sa dá vybrať jeho umiestnenie v obrázku.

Editačná vrstva

Editačná vrstva

Väčšina filtrov a efektov v Editore, nástroje po vložení obrázka, textu, symbolu, tvaru a prechodového filtra vytvoria **editačnú vrstvu**. V tejto vrstve sa dá pomocou výberu určiť oblasť obrázka, na ktorú sa efekt použije. Výber sa dá upravovať pomocou [nástrojov na výber](#). Pri vrstve sa dá nastaviť **Krytie**, prípadne aj **Režim vrstvy** pomocou ovládacích prvkov umiestnených na paneli **Vrstva**. Krytie vrstvy udáva mieru prekrytia pôvodného obrázka v percentách. Režim prelínania vrstvy určuje akým spôsobom sa prelína efekt s pôvodným obrázkom, na výber je vyše 20 rôznych režimov.

Pri editačnej vrstve sa dajú súbežne meniť parametre filtra (efektu alebo nástroja), výberu a vrstvy s okamžitým náhľadom v okne Editor a tým rýchlo dosiahnuť požadovaný výsledok.

Tlačidlami **Použiť** a **Zrušiť** na paneli nástrojov alebo na [bočnom paneli](#) sa ovláda aplikácia nástroja alebo obrazového efektu. Po použití editačnej vrstvy sa už parametre vrstvy nedajú meniť dodatočne.

Efekty

Pri vkladaní objektu (obrázok, text, symbol) sa dajú nastaviť rôzne efekty editačnej vrstvy. Dialógové okno nastavenia parametrov efektov sa dá vyvolať pomocou voľby **Vrstva | Efekty...** v ponuke Editor alebo na bočnom paneli v skupine **Efekty**. Parametre efektov sa dajú meniť po celý čas, kedy je editačná vrstva aktívna, po jej

použití sa už parametre efektov zmeniť nedajú.

K dispozícii sú nasledovné efekty:

- Tieň
- Vnútorňý tieň
- Vonkajšia žiara
- Vnútorňá žiara
- Obrys
- Skosenie a reliéf
- Satén
- Prekrytie farbou
- Prekrytie prechodom

Parametre efektov môžete uložiť a neskôr vyvolať pomocou volieb **Nastavenia** v spodnej časti dialógového okna. Náhlady na uložené nastavenia efektov sa zobrazujú na bočnom paneli nástrojov s dočasnou editačnou vrstvou (Vložiť obrázok, Vložiť text, Vložiť symbol, Vložiť tvar a Vložiť čiaru), odkiaľ ich je možné aj okamžite aplikovať.

Priehľadnosť v Editore

Editor podporuje načítanie a ukladanie priehľadnosti pri formátoch **PNG**, **GIF**, **TIFF** a **JXR**. Priehľadné pozadie v obrázku je pre väčšiu priehľadnosť zobrazené ako bielo-šedá šachovnica.

Nastavenie a zrušenie priehľadnosti

Nastaviť priehľadnosť vybranej časti obrázka je možné pomocou voľby **Vrstva | Nastaviť priehľadnosť**, parametrom je úroveň priehľadnosti v percentách. Pomocou klávesu **[Del]** je možné rýchlo nastaviť priehľadnosť vybranej časti obrázka na 100 %. Vytvárať priehľadné oblasti v obrázku je možné pomocou nástroja [Guma](#).

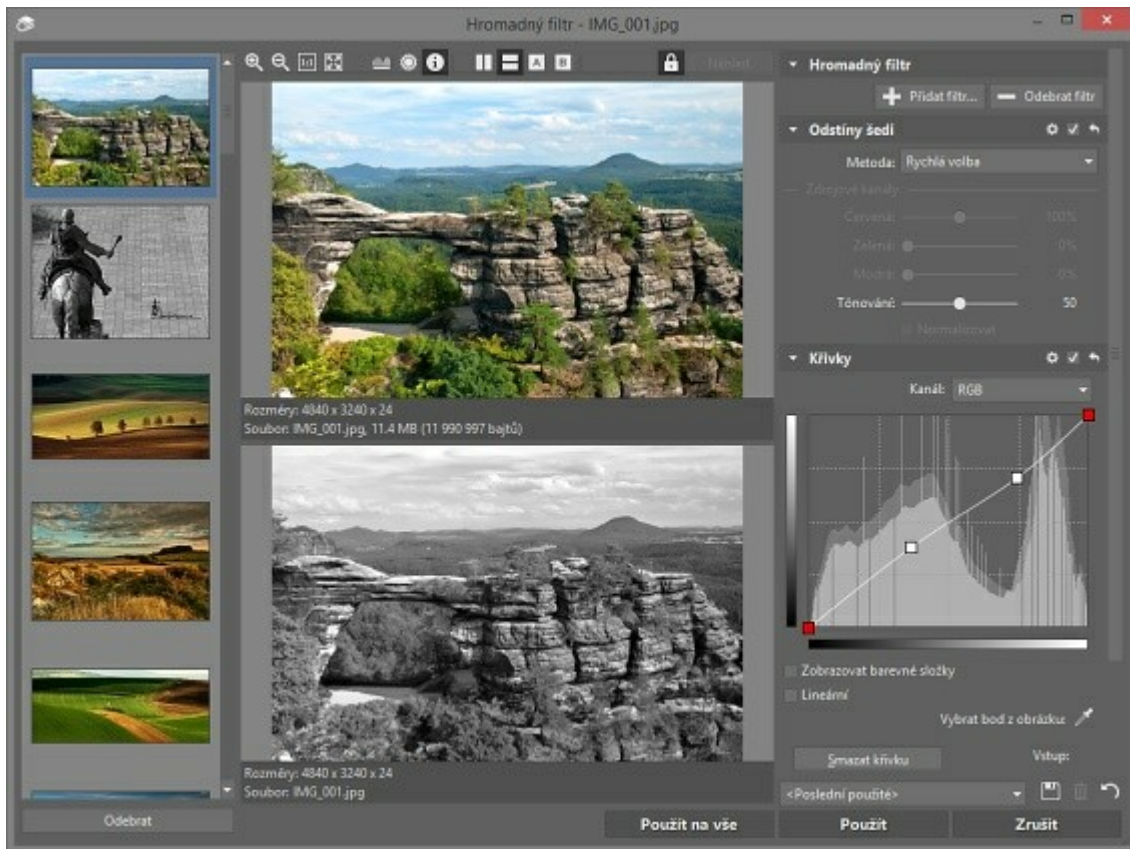
Zrušiť priehľadnosť v celom obrázku je možné pomocou voľby **Vrstva | Zrušiť priehľadnosť**, parametrom je farba pozadia, ktorá sa použije namiesto priehľadnosti.

Ukladanie priehľadnosti

Pri ukladaní obrázkov s priehľadnosťou je možné **Zachovať priehľadnosť** pri formátoch, ktoré ukladanie priehľadnosti podporujú. Pri ostatných formátoch sa dá nastaviť **Farba na nahradenie priehľadnosti**.

Univerzálny dialóg pre obrázkové filtre

Väčšina úprav obrázkov sa ovláda v univerzálnom rozhraní, ktoré má dva režimy zobrazenia podľa toho, v ktorom module je filter vyvolaný. Pri vyvolaní z Prieskumníka sa filter zobrazí v dialógovom okne, ak je je filter spustený v Editore, zobrazuje sa výsledok priamo v Editore a parametre filtra sa nastavujú na [bočnom paneli](#).



Dialógové okno filtrov v Prieskumníkovi

V hornej časti dialógového okna je umiestnená nástrojová lišta, ktorá obsahuje ikony na zmenu mierky náhľadu, na zobrazenie histogramu, prepalov a základných informácií o súbore, a tiež ikony na voľbu usporiadania náhľadov. Zobrazený histogram sa dá v rámci náhľadu ľubovoľne premiestniť.

Najväčšiu časť dialógového okna filtrov zaberajú náhľady obrázka. Štandardne sa oba náhľady („pred“ a „po“) zobrazujú horizontálne, ale je možné zvoliť aj vertikálne usporiadanie, prípadne zobraziť len jeden z náhľadov. Stlačením kolieska na myši sa dá v náhľadovom okne dočasne zobraziť obsah druhého okna.

V prípade väčšej mierky sa výrez určuje ťahaním myši v jednom z náhľadov. Okna náhľadov majú meniteľnú veľkosť závislú na veľkosti dialógového okna. Zväčšením okna sa zväčší aj plocha náhľadov.

Ak filter umožňuje výber farby kvapátkom, stlačte tlačidlo so symbolom kvapátka a vyberte farbu z jedného z náhľadov.

V prípade pomalého vykresľovania náhľadov vypnite možnosť **Automatický náhľad** (ikona zámku) a náhľad obnovíte kliknutím na tlačidlo **Náhľad**. Informačný text „Starý náhľad“ v strede okna zmizne po dokončení operácie, respektíve po obnovení náhľadu.

Po zatvorení dialógového okna sa automaticky ukladá jeho veľkosť, nastavenie zobrazenia prepalov a histogramu, a voľba **Automatický náhľad**. Okrem veľkosti dialógového okna a jeho umiestnenia sa každá voľba ukladá pre každý filter zvlášť.

Použitie filtra v Editore

V editore sa zobrazuje náhľad na výsledok operácie filtra priamo v obrázku. V tomto režime je okno Editoru čiastočne zablokované - do ukončenia filtra je možné meniť len veľkosť okna, parametre zobrazenia obrázka (zväčšenie, zobrazenie prepalov a plávajúceho histogramu) a pracovať s výberom.

Všetky parametre filtra sa nastavujú na [bočnom paneli](#). Na spodnom okraji panela sú tlačidlá **Použiť** a **Zrušiť** na potvrdenie alebo stornovanie filtra, vedľa nich je potom tlačidlo pre dočasné zobrazenie obrázka bez aplikovaného filtra.

Hromadné operácie

Pri hromadných operáciách sa v dialógových oknách vľavo zobrazuje náhľad súborov, na ktoré sa má zmena aplikovať. Cez súbory môžete prechádzať a nastavenú úpravu „otestovať“ na všetkých obrázkoch. Tlačidlom **Odobrať** sa súbor vybraný v náhľade vyradí z hromadnej úpravy. Úprava sa po kliknutí na tlačidlo **Aplikovať** aplikuje buď na jeden aktuálny obrázok, alebo na všetky (**Aplikovať** na všetko). Tlačidlom **Storno** zrušíte celú hromadnú operáciu.

Ukladanie parametrov operácií filtrovania

Parametre úprav v dialógových oknách môžete ukladať pod vybraným názvom a potom ich zas obnovovať. Nastavené parametre sa pri aplikácii automaticky uložia pod názvom **<Posledné použité>**. Pri opätovnom vyvolaní dialógového okna sa tieto parametre automaticky načítajú. Pomocou tlačidiel **Uložiť** a **Zmazať** nastavenia si môžete pripraviť ľubovoľné množstvo predvoľieb. Tlačidlo **Východiskové nastavenia** rýchlo vyberie položku **<Východiskové>**, ktorá predstavuje „nulový stav“ dialógového okna.

Nastavenia jednotlivých filtrov je možné exportovať, importovať v ponuke **Nastavenia | Správa nastavenia filtrov...**

Zobrazenie v Editore

Pri zobrazení obrázkov TIFF a ZMF podporuje Editor zobrazenie všetkých obsiahnutých stránok. Presun na ďalšiu stránku prevediete pomocou príkazu **Zobraziť | Predchádzajúca strana [Ctrl+Page Up]** a **Ďalšia strana [Ctrl+Page Down]**.

Zobraziť prepaly

Na dočasné zobrazenie prepalov a podexponovaných oblastí na aktívnom obrázku použite funkciu **Zobraziť |**

Zobrazit' prepaly [Shift+O].

Prepal je oblasť fotografie, kde niektoré alebo všetky farebné zložky dosahujú maximálne hodnoty. Tento jav sa na kvalite obrazu prejavuje stratou detailov (kresby) v prepálenej oblasti. Príčinou môže byť preexponovaný obrázok alebo veľmi silný zdroj svetla (slnko, oheň...). Samotná prítomnosť prepalu ešte neznamená znehodnotenú fotografiu, kvalitu fotografie znižujú často sa opakujúce prepaly na väčších oblastiach, v niektorých miestach sa prepalu zabrániť nedá (napr. odraz na lesklých predmetoch). Zobrazenie prepalov je len informatívne a nemá zmysel upravovať obrázok napríklad pomocou stmavenia len preto, aby na ňom Zoner Photo Studio prepaly nezobrazovalo. Prepal je miesto fotografie bez kresby a tento typ operácií na tom nič nezmení.

Zoner Photo Studio zobrazuje osem typov prepalov - v jednotlivých zložkách R, G, B, kombinované RG, RB, GB a RGB (to je tam, kde sú prepálené všetky zložky) a súčtový prepal, kde jednotlivé zložky síce nevykazujú prepal, ale všetky v súčte prekračujú hranicu. Miesta bez prepalu sú zobrazené voliteľne čiernobiely, obrazy s prepalom sú zobrazené priamo v sýtych farbách prepálených zložiek - prepal v R červenou, G zelenou, B modrou, kombinovaný RG žltou, RB fialovou, GB tyrkysovou a RGB jasnou žltou. Súčtový prepal je zobrazený stredne žltou.

Zoner Photo Studio dokáže upozorniť aj na podexponované miesta - to sú príliš tmavé miesta bez kresby. Tieto miesta sa zobrazujú jasnou azúrovou farbou.

Parametre zobrazenia miest, ktoré sú exponované problematicky, sa dajú upraviť v **Nastavenia | Možnosti | Ostatné | Zobrazenie prepalov a podexponovaných miest**. Bližšie informácie k tomuto si pozrite v kapitole Ostatné.

Zobrazit' histogram

Voľba **Zobrazit' | Histogram [Ctrl+H]** zobrazí v okne Editora plávajúce okno s histogramom otvoreného obrázka. Toto okno sa dá v rámci okna Editoru presúvať. Po stlačení pravého tlačidla myši nad oknom histogramu zobrazíte kontextovú ponuku, pomocou ktorej môžete zmeniť veľkosť okna a vzhľad histogramu.

Náhľad farieb pred tlačou

Funkcia **Zobrazit' | Náhľad farieb pred tlačou [Shift+P]** má zmysel len, keď je povolená správa farieb (v **Nastavenia | Možnosti | Správa farieb | Používať správu farieb**) a je zvolený farebný profil tlačiarne. Funkcia pri použití transformuje farby na obrázku do farebného profilu tlačiarne, ktorá sa vykonáva pri tlači a zobrazí výsledok na obrazovke.

Zobrazit' ostriace body

Funkcia **Zobrazit' | Zobrazit' ostriace body [Ctrl+Shift+O]** zobrazí na fotografii miesta, ktoré boli vo chvíli predstlačenia spúšte fotoaparátu zvolené ako ostriace body. Táto funkcia je aktívna len na novších fotoaparátoch Canon a Nikon a funguje správne len na nemoifikovaných fotografiách.

Všetky tri funkcie Zobrazit' prepaly, Náhľad farieb pred tlačou a Zobrazit' ostriace body sa správajú podobným spôsobom. Pri obrázkoch sa mení len spôsob ich zobrazenia, inak sa (napr. pri uložení) pracuje stále s pôvodným zdrojovým obrázkom. Funkcie sa pri prechode medzi obrázkami automaticky vypínajú.

Stratová kompresia JPEG a bezstratové operácie

Kompresia JPEG, definovaná ISO normou z roku 1990, bola vyvinutá za účelom úsporného uloženia fotografických obrazových dát. Kompresia využíva nedokonalosť ľudského zraku a ukladá dáta s určitou stratou informácie, vďaka čomu dosahuje oveľa lepšie výsledky ako nestratové kompresie. Ľudský zrak napríklad vníma intenzívnejšie veľké zmeny v obraze, ako jemné detaily, ale je oveľa citlivejší na zmenu jasnosti ako farby. Toto sa využíva pre zmenšenie objemu farebných informácií prepočítaním farebných zložiek na menšie rozlíšenie (podvzorkovanie). Miera zachovania detailov je voliteľná a nastavuje sa koeficientom kvality v rozsahu 1-100. Vyššie hodnoty znamenajú menšie skreslenie a väčší výsledný súbor, menšie hodnoty sa prejavujú menším objemom dát, za cenu väčšej straty kvality. Parametre JPEG kompresie ovplyvňujú iba kvalitu obrazu a veľkosť súboru, veľkosť pôvodného obrázka (počet obrazových bodov) zostáva nezmenený.

Výber vhodného koeficientu je vždy otázkou určenia konkrétneho obrázka. Ak je cieľom maximálna úspora miesta, používajú sa hodnoty 30-60, pre bežné účely ako uloženie obrázka na internet, alebo zaslanie e-mailom sa odporúča používať hodnoty 70-80 a pre potreby DTP sa používajú hodnoty 80-100. So stúpajúcou hodnotou sa zväčšuje miera detailov uložených v obrázku, táto závislosť však nie je lineárna - pri hodnotách nad 90 je zlepšenie už takmer nezateľné oproti podstatnému prírastku dát.

Zaokrúhľovanie chyby pri výpočtoch a prípadné podvzorkovania farieb spôsobujú, že výsledný obraz je postihnutý miernymi zmenami aj pri použití hodnoty 100. Preto je JPEG kompresia absolútne nevhodná v prípadoch, kde je požiadavkou úplne presná grafika (perokresby, čiarová grafika), ale pre fotografie je nenahraditeľná, pretože zmeny v obraze nie sú pri vhodnom nastavení viditeľné. Skupina JPEG vytvorila aj ISO štandard pre bezstratovú JPEG kompresiu, ale tento štandard sa nepoužíva. V dnešnej dobe je možné ho považovať za zastaraný, keďže relatívne nový štandard PNG bezstratový JPEG väčšinou prekonáva.

Bezstratové operácie

Pri práci s digitálnym fotoaparátom je občas potrebné otočiť fotografie snímané na výšku. Pretože pri každom otvorení, úprave a novom uložení obrázka s JPEG kompresiou dochádza k potenciálnej strate obrazových informácií, umožňuje Zoner Photo Studio použiť pre otočenie a prevrátenie, za určitých okolností, bezstratové transformácie (lossless transformations).

Bezstratová transformácia je možná iba u súborov typu JPEG, ktoré majú obaja rozmery strán deliteľné číslom, ktoré dostaneme vynásobením základnej veľkosti bloku 8 a hodnoty vzorkovania farebných zložiek (1 alebo 2). Toto číslo určuje veľkosť blokov, po ktorých je vykonávaná JPEG kompresia. Bežné vzorkovanie je 2:1 v oboch smeroch, niekedy iba v horizontálnom smere. Typické rozmery bloku sú 16 × 16, 16 × 8 a 8 × 8. Fotoaparáty bežne produkujú fotografie s rozmermi, ktoré sú násobkami týchto hodnôt, takže **na neorezaných a nezmenšených** fotografiách sú transformácie v programe Zoner Photo Studio vždy bezstratové.

Ak nie je technicky možné vykonať transformáciu bez strát, postupuje sa podľa voľby v [Nastavenie programu, sekcia Všeobecné](#) – obrázok sa buď oreže, alebo sa znova uloží a pri tom sa vykoná opätovná stratová transformácia do JPEG-u.

**Bezstratové úpravy sa vykonávajú len pri volaní operácií z okna Prieskumník.
V Editore je potrebné pri otvorení súboru dekódovať celý obrázok a pri ukladaní opäť spätne kódovať.**




































Pre eliminovanie zbytočnej straty kvality pri opakovanom ukladaní z Editoru je vhodné používať vyššie hodnoty parametra predvolenej JPEG kompresie 90-95, ktorý sa nastavuje v [Nastavenie programu, sekcia Všeobecné](#), alebo priamo v dialógu s nastavením formátu. Ďalšou možnosťou je používať pri spracovaní formát s bezstratovou kompresiou, napr. PNG alebo TIFF. Nevýhodou formátu PNG je, že nepodporuje vkladanie informácií EXIF.

Nástroje Editora

Nástroje Editora slúžia na precízne individuálne úpravy obrazu. Nástroje nájdete na vertikálnom paneli nástrojov. Po výbere nástroja sa na bočnom paneli zobrazia parametre nástroja. Vždy môže byť zvolený len jeden z týchto nástrojov. Po opätovnom spustení Editora bude vybraný rovnaký nástroj ako pri poslednom ukončení.

Nástroje môžu byť zobrazené v jednom alebo dvoch stĺpcoch. Prepnutie medzi týmito režimami sa dá urobiť pomocou kontextovej ponuky po stlačení pravého tlačidla myši na paneli nástrojov. Ak sa niektoré nástroje na panel nástrojov nezmestia kvôli malej veľkosti hlavného okna programu, dajú sa zvyšné nástroje vyvolať z ponuky, ktorá sa objaví po stlačení tlačidla so symbolom šípky na konci panela nástrojov.

Prehľad nástrojov a klávesových skratiek

 Rýchle úpravy	Q	Nástroje na retuš a kreslenie	
 Rýchle filtre	F	 Redukovať červené oči	R
 Filtre	Shift+K	 Klonovacia pečiatka	S
 Mierka	Z	 Žehlička	U
 Posun	P	 Efektový štetec	E
 Orezanie	C	 Retušovací štetec	J
Nástroje na vyrovnanie		 Štetec	B
 Vyrovnať horizont	H	 Výplň	G
 Upraviť kolinearitu	K	 Guma	Y
 Perspektíva	V	Nástroje pre vkladanie a efekty	
Deformačné nástroje		 Vložiť obrázok	I
 Deformačná mriežka	X	 Vložiť text	T
 Voľná deformácia	Shift+X	 Vložiť symbol	Shift+T
Výberové nástroje		 Vložiť tvar	Shift+S
 Obdĺžnikový výber	M	 Vložiť čiaru	D
 Elipsový výber	O	 Prechodový filter	Shift+G
 Laso	L	 Tilt-shift efekt	Shift+F
 Polygónové laso	N	 Odlesk objektívu	Shift+R
 Magnetické laso	A	 Droste efekt	Shift+D
 Čarovná palička	W		
 Výberový štetec	Shift+Q		

Nástroje Mierka a Posun

Mierka

Funkcia **Mierka [Z]** slúži na zväčšenie a zmenšenie pohľadu na obrázok. Je výhodné používať túto funkciu z numerickej klávesnice stlačením **[Num +]** a **[Num -]** pre zväčšenie a zmenšenie, **[Num *]** pre 100% mierku, **[Num 0]** pre zobrazenie celého obrázka, **[Num .]** pre vsadenie kratšej strany a **[Num /]** pre zamknutie mierky. Mierka sa dá aj kedykoľvek meniť otáčaním kolieska myši pri súčasne stlačení klávese **[Ctrl]**.

Aj keď je zvolený iný nástroj, dá sa dočasne prepnúť na nástroj Mierka kombináciou kláves **[Ctrl+Space]**.

Uzamknutie mierky zachová aktuálne zväčšenie pre ďalší obrázok zobrazený pomocou funkcií Predchádzajúci, Ďalší, Prvý a posledný súbor. Zámok sa resetuje pri otvorení nového okna Editora.

Posun

Funkcia **Posun [P]** slúži na posun (panning) zobrazeného obrázka. Posun sa dá vykonávať aj bez zvolenia tohto nástroja pomocou klávesu **[Space]** alebo stlačením kolieska na myši a ťahaním požadovaným smerom. Na posun sa dajú použiť aj kurzorové klávesy.

Nástroj Orezanie

Orezanie

Orezanie obrazu vykonáte v okne Editor **nástrojom na orezanie [C]**, ktorý sa nachádza na paneli nástrojov. Najprv natiahnutím obdĺžnika vytýčíte časť obrázka, ktorá má zostať zachovaná a na alternatívnom paneli nástroja kliknete na tlačidlo **Orezať**. Orezanie skôr vytýčenej oblasti sa dá vykonať aj stlačením druhého tlačidla myši, prípadne voľbou Orezať zo zobrazenej miestnej ponuky.

Digitálna (4:3) a klasická fotografia (3:2) nepracuje s rovnakým pomerom strán. Na účely prípravy fotografií na odovzdanie do výroby je výhodné pri orezaní zaistiť pomer strán tak, aby papier výslednej fotografie nemusel byť orezaný alebo aby na ňom neboli biele okraje.

Pred vytiahnutím obdĺžnika budúceho orezania môžete jeho veľkosť, či pomer strán obmedziť nastavením pevného pomeru alebo pevnej veľkosti strán. Na to slúži rozbaľovacia ponuka na alternatívnom paneli nástroja, v ktorej sú už preddefinované najčastejšie používané pomery strán a veľkosti. Voľbou **Voľný pomer** vykonávate voľný výrez bez obmedzenia. **Aktuálny pomer** zodpovedá pomeru orezávaného obrázka. Voľba **Pevný pomer** vám umožní nastaviť pomer strán, ktorý sa bude dodržiavať pri ťahaní za ľubovoľnú hranu vytyčovacieho obdĺžnika. Voľba **Pevná veľkosť** umožní zadať fyzickú veľkosť obdĺžnika orezania v obrazových bodoch. Posledná voľba **Nastavenie...** vám umožní pridať vlastnú hodnotu pevného pomeru alebo veľkosti.

Tlačidlom **Prehodiť hodnoty** (medzi zobrazenými hodnotami pomerov strán či veľkostí) na alternatívnom paneli nástroja alebo stlačením klávesu **[[^]]** (pod **[Esc]**) sa dajú jednoducho prehodiť hodnoty pomeru strán a tým zmeniť orientáciu výrezu (na šírku alebo na výšku).

Ak pri vytyčovaní alebo zmene obdĺžnika zapnete voľbu **Prichytávať k hranám**, príslušný roh alebo strana automaticky „priskakuje“ k výrazným hranám v obrázku. Prichytávanie sa dá dočasne zapnúť alebo vypnúť pomocou klávesu **[Alt]**.

Ak použijete **[Ctrl+A]** v normálnom režime, zaberie vytyčovací rám celú plochu obrazu. Pri nastavenom pevnom pomere strán sa pre orezanie vytýči len maximálna možná plocha bez ohľadu na orientáciu obrázka - pri nastavenom pomere orezania na šírku bude pri obrázku definovanom na výšku vytýčená len oblasť okolo jeho stredu. Stlačením **[Shift+A]** urobíte vytýčenie skutočne maximálnej plochy s ohľadom na orientáciu obrázka - ak orientácia strán zvoleného pevného pomeru alebo veľkosti nesúhlasí s orientáciou obrázka, budú tieto hodnoty automaticky prehodené.

Nástroj Redukcia červených očí

Redukcia červených očí

Pre redukciu červených očí existuje v Editore samostatný nástroj, ktorý vyberiete v paneli nástrojov **Redukcia červených očí [R]**.

Nástroj pracuje v troch režimoch.

V režime **Odstrániť červené oči** stačí kliknúť do červenej časti oka a program sám nájde hranice červenej oblasti a vykoná ich korekciu.

Režim **Odstrániť svietiace oči** použite ak dôjde k veľmi výraznému odrazu blesku (čo sa stáva najmä v tme) a oči na snímke svietia.

Po kliknutí do oka je možné dodatočne meniť parametre v alternatívnom paneli nástrojov. Táto zmena je okamžite viditeľná na obrazovke.

V režime **Odstrániť pomocou štetca** zadajte veľkosť nástroja a ťahaním myšou upravujte oblasť oka. Chybnú aplikáciu filtra ľahko napravíte použitím funkcie **Úpravy | O krok späť [Ctrl+Z]**. Úpravy je výhodné robiť pri veľkom zväčšení fotografie.

Ďalšou možnosťou je použitie režimu **Pokročilý**. V tomto režime je možné si kvapkadlom vybrať inú než bežne sa objavujúcu sytu červenú farbu oka (napr. pre redukciu očí zvierat).

V alternatívnom paneli nástrojov možno meniť **Priemer** nástroja, **Tolerancia** odtieňa potlačanej farby odlesku, výsledné **Stmavenie** retušovanej oblasti, **Rozmazanie** a **Presah** nástroja. Nástroj podporuje tablet rovnako ako ostatné [nástroje pre retuš](#)

Nástroje na retuš

Klonovacia pečiatka

Klonovacia pečiatka prenáša štruktúru z vybranej oblasti na inú. Hodí sa tak najmä na zakrytie rušivých elementov (drôtov, stĺpov, značiek...) na fotografii.

Klonovaciú pečiatku [S] nájdete v Editore na paneli nástrojov.

Po štarte nástroja je potrebné stlačením a držaním klávesu **[Ctrl]** (ukazovateľ myši sa zmení na zameriavací kríž) určiť zdrojovú oblasť. Po uvoľnení je nástroj pripravený kopírovať obraz zo zameranej oblasti na iné miesto.

Voľbou **Priemer** určíte veľkosť prenášaného obrazu, **Krytie** je maximálna miera preneseného obrazu (pri opakovanom prechádzaní myšou cez jedno miesto obrazu), **Hustota** je miera preneseného obrazu pre jednu aplikáciu efektu (pri jedinom prechode myšou). Režim **Spojený** určuje, či sa má po zahájení klonovania začínať vždy z rovnakej zdrojovej oblasti alebo či sa má zdrojová oblasť posúvať spoločne s novým cieľom.

Rozstup určuje to ako často sa má pri ťahaní myšou nástroj aplikovať, hodnota je odvodená v percentách z priemeru veľkosti štetca. Malé hodnoty znamenajú, že nástroj bude aplikovaný pri každom pohybe myšou, 100 % znamená, že efekt bude aplikovaný až po presune ukazovateľa myši na vzdialenosť zodpovedajúcu priemeru nástroja.

Rozmazanie určuje chovanie nástroja na okrajoch štetca.

Parametrom **Režim** sa dá určiť to, akým spôsobom sa prelína klonovaná časť obrázka s pôvodným obrázkom.

Žehlička

Nástroj Žehlička sa používa na vyhladenie jemných detailov, napr. pri portrétnej fotografii. Tento nástroj zvolíte na paneli nástrojov **Žehlička [U]**.

Parametre **Priemer**, **Krytie**, **Hustota**, **Rozmazanie** a **Rozstup** sú podobné ako pri predchádzajúcom nástroji. Parameter **Vyhladenie** určuje silu vlastného efektu.

Efektový štetec

Nástroj Efektový štetec je určený na miestne úpravy obrázka podobne ako nástroj Žehlička. Zvolíte ho v Editore

pomocou panela nástrojov **Efektový štetec [E]**.

To ako sa prejaví vlastný efekt nástroja, určuje zvolený **Efekt**: jas, gamma, kontrast, sýtosť a doostrenie v spojení s parametrom **Sila**. Ostatné parametre ako **Priemer**, **Krytie**, **Hustota**, **Rozmazanie** a **Rozstup** sú podobné ako pri predchádzajúcich nástrojoch.



Retušovací štetec

Nástroj **Retušovací štetec** slúži na odstránenie drobných škrabancov a rušivých flakov ich náhradou za časť obrazu zo zdravého alebo čistého miesta. Pracuje podobne ako **Klonovacia pečiatka** s tým rozdielom, že sa neprenáša celý obraz, ale len textúra zo zdrojového miesta, ktorá je pri prenose prispôbena cieľovej oblasti.



Podpora tabletu

Zoner Photo Studio podporuje pri všetkých retušovacích nástrojoch tablet – polohovacie zariadenie (väčšinou citlivé na tlak) určené na presné kreslenie rukou. Ak je tablet správne nainštalovaný a pripojený, tak sa na alternatívnom paneli v Editore zobrazí ikonka tabletu, ktorá po stlačení zobrazí dialóg, v ktorom sa dajú vybrať parametre, ktoré majú byť ovplyvnené prítlakom pera na tablete: **Priemer**, **Krytie**, **Hustota**, **Rozmazanie** a **Rozstup**. Parametre sa samozrejme dajú ovplyvňovať len vtedy, keď nimi zvolený nástroj disponuje.

Technické obmedzenia spôsobujú, že v systéme Windows môže s prítlakom tabletu pracovať len jediná aplikácia.

Ak Zoner Photo Studio nereaguje na prítlak, je nutné ukončiť ostatné aplikácie, ktoré prítlak využívajú a znova naštartovať Editor.

Nástroje na vyrovnanie

— Vyrovnanie horizontu

Aby sa pri vyrovňovaní horizontu zabránilo zdĺhavému náhodnému skúšaniu uhla nutného otočenia, je vyrovnanie horizontu (vertikály) riešené ako samostatný nástroj Editora. Funkciu Vyrovnanie horizontu vyvoláte z Prieskumníka **Upraviť | Nástroje | Vyrovnať horizont [Shift+Alt+H]**, v Editore z panela nástrojov **Vyrovnanie horizontu [H]**. Nástroj je vhodný pre fotografie, kde je horizont naklonený nežiaducim spôsobom. Väčšinou sa táto záhada dá odstrániť pootočením, ale odhadovanie o koľko stupňov sa má fotografia natočiť vedie k časovým stratám a nedokonalému výsledku. V programe Zoner Photo Studio nastavíte pomocnú linku zhodne s horizontom a program sa postará o opravu.

Po zvolení nástroja z panela nástrojov sa objaví priamka s dvoma uchopiteľnými bodmi. Umiestnite linku na horizont (popríklad na vertikálu, napr. stožiar, v prípade, že zrovnávate vertikálnu linku), ktorý je určujúci pre vyrovnanie obrázka a kliknite na tlačidlo **Použiť**. Vyrovnanie horizontu sa dá urobiť aj stlačením druhého tlačidla myši. Voľba **Prichytávať k hranám** uľahčí umiestnenie pomocných liniek - ťahaný bod, či linka automaticky „priskakuje“ k výrazným hranám v obrázku. Prichytávanie sa dá dočasne zapnúť alebo vypnúť pomocou klávesu **[Alt]**. **Automatické orezanie** zaistí orezanie prázdnych oblastí, ktoré vzniknú pri natočení obrázka.

Voľbou **Mriežka** sa dá zapnúť zobrazenie mriežky, ktorá môže pomôcť pri výbere správneho natočenia obrázka.



Úprava kolinearit

Úprava kolinearit (rúcajúcich sa línií) sa robí v Editore nástrojom, ktorý zvolíte na paneli nástrojov **Úprava kolinearit [K]**. Z Prieskumníka sa funkcia vyvolá voľbou v menu **Upraviť | Nástroje | Upraviť kolinearitu [Shift+Alt+K]**. Tento nástroj je vhodný na korekciu zbiehavých línií najčastejšie v záberoch stavieb, kedy perspektíva spôsobí zužovanie (ustupovanie) objektu.

Po zvolení nástroja sú v obrázku zobrazené dve zvislé linky. Ťahaním myši tieto linky nastavte čo najpresnejšie na hrany objektu, ktoré sa majú vyrovnať a kliknite na tlačidlo **Použiť**. Toto sa dá urobiť aj stlačením druhého tlačidla myši. Úprava kolinearit znamená istú deformáciu pôvodného formátu, takže je potrebné obrázok následne orezať, aby sa odstránili prázdne okraje. Na menšie úpravy je výhodné použiť Automatické orezanie. Voľba **Prichytávať k hranám** uľahčí umiestnenie pomocných liniek - ťahaný bod, či linka automaticky „priskakuje“ k výrazným hranám v obrázku. Prichytávanie sa dá dočasne zapnúť alebo vypnúť pomocou klávesu **[Alt]**. **Automatické orezanie** zaistí orezanie prázdnych oblastí, ktoré vzniknú pri natočení obrázka.

Perspektíva

Úprava perspektívy je v podstate úprava kolinearít v dvoch smeroch zároveň. Vykonáva sa v Editore nástrojom, ktorý zvolíte na paneli nástrojov **Perspektíva [V]**. Z Prieskumníka sa funkcia vyvolá voľbou v menu **Upraviť | Nástroje | Perspektíva [Shift+Alt+V]**. Veľmi jednoducho sa dajú pomocou tohto nástroja vyrovnáť najmä najrôznejšie tabule.

Po zvolení nástroja je v obrázku zobrazený obdĺžnik. Ťahaním myšou za rohy tohto obdĺžnika zosúladiť jeho hrany s hranami objektu, ktorý sa má vyrovnáť a kliknite na tlačidlo **Použiť**. Toto sa dá urobiť aj stlačením druhého tlačidla myši alebo výberom z kontextového menu. Úprava perspektívy znamená istú deformáciu pôvodného formátu, takže je potrebné obrázok následne orezať, aby sa odstránili prázdne okraje. Na menšie úpravy je výhodné použiť Automatické orezanie. Voľba **Prichytávať k hranám** uľahčí umiestnenie pomocných línií - ťahaný bod, či linka automaticky „priskakuje“ k výrazným hranám v obrázku. Prichytávanie sa dá dočasne zapnúť alebo vypnúť pomocou klávesu **[Alt]**. **Automatické orezanie** zaisťuje orezanie prázdnych oblastí, ktoré vzniknú pri natočení obrázka.

Deformačné nástroje

Deformačná mriežka

Pomocou deformačnej mriežky môžete obraz pokriviť, prípadne vyrovnáť najrôznejšie pokrivenia alebo skreslenia v obraze.

Tlačidlom **Vytvoriť sieť** vložíte nad obrázok sieť s uchopiteľnými bodmi, pomocou ktorých túto sieť tvarujete. Obrázok pod sieťou je „skvapalnený“ a reaguje na deformáciu siete. Nový bod do siete a jemu zodpovedajúcu vodorovnú a zvislú líniu môžete vložiť kliknutím myši na miesto požadovaného vloženia. Vybraný bod s oboma líniami odstránite tlačidlom **Zmazať bod** z alternatívneho panela nástroja, kde aj môžete odstrániť použitú sieť tlačidlom **Zmazať sieť**. Vykonaná deformácia obrázka sa zachová aj po zmazaní siete.

Voľná deformácia

Nástroj voľná deformácia funguje podobne ako deformačná mriežka, na obrázok ale nie je treba umiestňovať sieť s uchopiteľnými bodmi, stačí umiestniť kurzor do obrázka a ťahom príslušným smerom dochádza k lokálnej deformácii obrazu.

Pomocou parametra **Sila** sa dá nastaviť intenzita deformácie, parameter **Priemer** určuje aké veľké okolie je nástrojom ovplyvnené. Okrem posunu sú k dispozícii aj ďalšie deformácie, typ deformácie určuje parameter **Efekt**. Na rozdiel od posunu nie je pri týchto efektoch potrebné ťahať myšou, ale stačí len držať stlačené ľavé tlačidlo myši, v mieste kurzora sa potom opakovane aplikuje vybraný efekt. Zvláštnym typom je efekt **Obnovenie**, pomocou ktorého sa dá postupne vrátiť vykonaná deformácia a tým obnoviť pôvodný obraz.

Nástroje Štetec, Výplň a Guma

Štetec

Nástroj Štetec je určený na lokálne zafarbenie časti obrázka. Základný parameter tohto nástroja je farba štetca - stlačením farebného políčka sa dá vyvolať dialóg na miešanie farieb, po stlačení tlačidla s kvapátkom je možné nasť farbu priamo z obrázka. Ostatné parametre ako **Priemer**, **Krytie**, **Hustota**, **Rozmazanie** a **Rozstup** sú podobné ako pri ostatných nástrojoch. Parametrom **Režim** sa dá určiť to, akým spôsobom sa prelína kresba štetcom s pôvodným obrázkom.

Výplň

Nástroj Výplň je určený na vyplnenie oblasti v obrázku zvolenou farbou. Oblasť pre výplň bude vybraná na základe podobnosti zvolenému bodu. Podobná oblasť sa hľadá podľa nastaveného **Režimu porovnania (RGB, Jas alebo Odtieň)** a podľa zvolenej **Tolerancie**. Voľba **Spojité** určuje, či sa farba výplne „rozleje“ po celom obrázku alebo zostane obmedzená okolím. Nástroj sa používa kliknutím ľavým tlačidlom myši na miesto v obrázku, ktorého podobnú oblasť chceme vyplniť.



Guma

Nástrojom Guma sa dá mazať časť obrázka. Parametre **Priemer**, **Krytie**, **Hustota**, **Rozmazanie** a **Rozstup** sú podobné ako pri ostatných nástrojoch. Zmazaná časť obrázka sa stane priehľadnou. Viac sa o priehľadnosti dozviete v kapitole [Priehľadnosť v Editore](#).

Vytváranie výberu v obrázku

Nasledovné nástroje slúžia na **vytváranie výberu oblasti v obrázku**, na ktorú potom môžete aplikovať obrazový filter alebo efekt. Výber sa dá aj skopírovať a vložiť do iného obrázka.

Výber môže mať tvar jednoduchého obdĺžnika alebo ľubovoľne komplikovanej oblasti. Pri tvorbe zložitejšieho výberu môžete kombinovať všetky nástroj slúžiace na výber - obdĺžnikový výber, elipsový výber, laso, polygónové laso, magnetické laso a čarovnú paličku.

Režim výberu sa dá ovládať tlačidlami z alternatívneho panela. **Normálny** režim vytvára vždy nový výber. Ak chcete k už zvolenej oblasti pridať ďalšiu plochu, prepnite na režim **Pridať do výberu** alebo stlačte kláves **[Shift]**. Ak chcete z výberu odobrať nejakú časť, prepnite režim na **Odobrať z výberu** alebo stlačte **[Ctrl]** (ukazovateľ myši sa pre pomocníka zmení podľa klávesu). Režim **Prienik** alebo súčasné stlačenie klávesov **[Ctrl]** a **[Shift]** vykoná prienik už vybranej oblasti s novo vybranou.

Údaj **Rozmazanie** pri všetkých nástrojoch určuje to, ako sa bude aplikácia efektu chovať na okraji výberu. Tlačidlom **Invertovať** alebo klávesovou skratkou **[Ctrl+Shift+I]** zmeníte vybranú časť na nevybranú a naopak. Voľba **Antialiasing** zapína vyhladenie hrán výberu.

Výber sa dá zrušiť klávesom **[Esc]**.



Obdĺžnikový výber

Nástroj Obdĺžnikový výber sa vyvolá v ponuke Editoru voľbou **Výber | Obdĺžnikový výber [M]** alebo ikonou z panela nástrojov. Tento nástroj slúži na výber oblasti, ktorú je možné ľahko ohraničiť jedným alebo viacerými obdĺžnikmi. Po zvolení nástroja kliknite do obrázka a ťahaním myšou vyberte požadovanú oblasť. Ak počas ťahania stlačíte a podržíte kláves **[Shift]**, bude výber v pomere strán 1:1 (štvorec), klávesom **[Ctrl]** nastavíte miesto kliknutia ako stred budúceho obdĺžnika, od ktorého ťaháte výber k budúcemu okraju.



Elipsový výber

Nástroj Elipsový výber sa vyvolá v ponuke Editoru voľbou **Výber | Elipsový výber [O]** alebo ikonou z panela nástrojov. Tento nástroj slúži na výber oblasti, ktorú je možné ľahko ohraničiť elipsou. Po zvolení nástroja kliknite do obrázka a ťahaním myšou vytvárajte potrebnú elipsu. Ak počas ťahania stlačíte a podržíte kláves **[Shift]**, bude výber presný kruh, klávesom **[Ctrl]** nastavíte miesto kliknutia ako stred budúcej kružnice, od ktorého ťaháte výber k jej budúcemu okraju.



Laso

Nástroj Laso slúži na ručný výber časti obrázka s komplikovanejším tvarom. Nástroj Laso vyvoláte v ponuke Editoru voľbou **Výber | Laso [L]** alebo ikonou z panela nástrojov. Po štarte nástroja sa stlačením a ťahaním myši „obkruží“ zvolená oblasť.



Polygónové laso

Nástroj Polygónové laso slúži na výber oblasti, ktorú je možné ohraničiť pomocou úsečiek. Tento nástroj sa vyvolá v ponuke Editoru voľbou **Výber | Polygónové laso [N]** alebo ikonou z panela nástrojov. Po zvolení nástroja kliknite do obrázka a potom postupne „obklikajte“ oblasť vášho záujmu. V prípade, že chcete zrušiť posledný vybraný bod, použite kláves **[Backspace]** alebo **[Delete]**. Polygón uzavriete kedykoľvek dvojitým kliknutím myšou alebo jednoduchým kliknutím myši po priblížení sa k počiatočnému bodu (to je indikované zmenou kurzora). Pri stlačení klávesu **[Alt]** sa polygónové laso dočasne prepne na laso magnetické.



Magnetické laso

Nástroj Magnetické laso slúži na výber oblasti s komplikovanejším tvarom a dostatočne kontrastnou hranou,

ku ktorej sa laso snaží pritiahnúť. Nástroj sa vyvolá v ponuke Editora voľbou **Výber | Magnetické laso [A]** alebo ikonou z panela nástrojov. Postup výberu je rovnaký ako pri polygónovom lase. Voľba **Citlivosť** určuje veľkosť okolia, v ktorom sa hľadá hrana, **Vyhľadanie čiary** potom ovplyvňuje tvar čiary výberu, pri väčšej hodnote je „hladšia“, ale pri veľmi členitých hranách potom nemusí presne kopírovať hranu. Pri stlačení klávesu **[Alt]** sa magnetické laso prepne dočasne na laso polygónové.

Čarovná palička

Nástroj Čarovná palička sa vyvolá v ponuke Editora voľbou **Výber | Čarovná palička [W]** alebo ikonou z panela nástrojov. Služi na výber oblasti, ktorá sa podobá zvolenému bodu. Podobnosť sa hľadá podľa nastaveného **Režimu porovnania (RGB, Jas alebo Odtieň)** a podľa zvolenej **Tolerancie**. Voľba **Spojité** určuje, či sa výber „rozleje“ po celom obrázku alebo zostane obmedzený okolím. Nástroj sa používa kliknutím ľavým tlačidlom myši na miesto v obrázku, ktorého podobnú oblasť chceme vybrať.

Výberový štetec

Nástrojom **Výberový štetec [Shift+Q]** sa dá upravovať výber v obrázku. Jeho parametre sú podobné ako pri nástroji Štetec - dajú sa nastaviť **Priemer**, **Hustota**, **Rozmazanie** a **Rozstup**. Nástroj pracuje v dvoch režimoch - pridávanie do výberu a odoberanie z výberu. Tieto režimy sa dajú prepínať tlačidlami na alternatívnom paneli nástrojov, prípadne je možné režimy dočasne prehodiť podržaním klávesu **[Ctrl]**. Aktuálny režim sa dá rozpoznať jednoducho podľa symbolu (plus alebo mínus), ktorý je zobrazený v pravej dolnej časti kurzora.

Vloženie obrázka, textu a symbolov

Vložiť obrázok

Tento nástroj umožňuje vložiť a umiestniť do existujúceho obrázka iný obrázok alebo len vopred vybranú a skopírovanú časť (umiestnenú v schránke) iného obrázka.

Výber môžete vytvoriť v ľubovoľnom Editore nástrojom na výber, potom vložiť do schránky **[Ctrl+C]** a vložiť pomocou **[Ctrl+V]**. Nástroj **Vložiť obrázok [I]** sa potom sám aktivuje a umožní presunúť a rozťahnúť vloženú oblasť a pracovať s ňou ako s [editačnou vrstvou](#). Pomocou alternatívneho panela nástrojov môžete tiež vložiť obrázok zo súboru.

Po umiestnení na požadovanú pozíciu a zvolení **Priehľadnosti** a **Rozmazaní okrajov** je potrebné akciu potvrdiť stlačením tlačidla **Použiť** na paneli Vrstva, prípadne pomocou pravého tlačidla myši. Vloženie obrázka a editačná vrstva sa zrušia tlačidlom **Zrušiť** na paneli Vrstva alebo klávesom **[Esc]**. Vkladanému obrázku je možné v nastavení vrstvy pridať [Efekty](#).

Vložiť text

Nástroj **Vložiť text [T]** sa vyvolá v Editore voľbou na paneli nástrojov. Potom sa v obrázku vyberie myšou bod, ku ktorému sa umiestni textový rám budúceho textu. Tento rám sa chová ako [editačná vrstva](#). Na [bočnom paneli](#) s parametrami nástroja sa potom zadá vlastný **Text** – tu je možné s výhodou využiť [Formátovací reťazec](#). Ďalej sa volia parametre **Písmo**, **Veľkosť**, **Riadkový preklad**, voliteľné je **Pozadie**, pri ktorom sa nastavuje **Farba** a **Krytie**. Ďalšie parametre textu určuje stav tlačidiel **Tučné**, **Kurzíva**, **Podčiarknuté**.

Ak je text vo viacerých riadkoch, potom tlačidlá **Vľavo**, **Stred**, **Vpravo** určujú to, kam bude text zarovnaný. Parametrom **Kvalita vykresľovania** sa dá ovplyvniť kvalita vyhladzovania písma alebo sa dá vyhladzovanie písma vypnúť. Na alternatívnom paneli sa dá zvoliť **Rozmazanie okrajov**.

Pomocou panela Vrstva nastavujete celkovú **Priehľadnosť** textu a režim vrstvy. Text vložíte tlačidlom **Použiť** - tým sa do obrazu vloží dočasná vrstva, tlačidlom **Zrušiť** túto vrstvu odstránite. Tlačidlo **Východiskové** nastaví pôvodné predvolené parametre písma a zarovnania. Vkladanému textu je možné v nastavení vrstvy pridať [Efekty](#).

Vložiť symbol

Nástroj **Vložiť symbol [Shift+T]** funguje podobne ako vloženie textu, namiesto textu sa však dá vložiť jeden symbol. Na [bočnom paneli](#) s parametrami nástroja sú dostupné nasledujúce voľby:

- **Naposledy použité symboly**
- **Skupiny symbolov** — napr. šípky, matematické symboly ap.. Zobrazené symboly sú zoskupené podľa písma.
- **Všetky symboly** - zobrazí všetky dostupné symboly. Zobrazené symboly sú zoskupené podľa písma.
- **Jednotlivé symbolové písma** - zobrazí symboly obsiahnuté len vo vybranom písme.

Ponuka symbolov je závislá na písmach nainštalovaných v operačnom systéme. Vkladanému symbolu je možné v nastavení vrstvy pridať [Efekty](#).



Vložiť tvar

Nástroj **Vložiť tvar** [**Shift+S**] vloží rám s dočasnou editačnou vrstvou. Pomocou myši sa vyberie umiestnenie, veľkosť rámu a umiestnenie riadiacich bodov. Na Bočnom paneli s parametrami nástroja sú dostupné nasledujúce voľby: **Tvar**, **Farba pera**, **Krytie pera**, **Šírka pera**, **Farba výplne** a **Krytie výplne**. Ak zvolíte ako tvar čiaru, je možné nastaviť ďalšie parametre pre **Zakončenie čiary**. Vkladanému tvaru je možné v nastavení vrstvy pridať [Efekty](#).



Vložiť čiaru

Nástroj **Vložiť čiaru** [**D**] vloží rám s dočasnou editačnou vrstvou. Pomocou myši sa vkladajú, umiestňujú a vyberajú body. Kláves [**Insert**] pridá nový bod za vybraný bod, klávesy [**Delete**] a [**Backspace**] odoberú vybrané body. Na bočnom paneli s parametrami nástroja sú dostupné nasledujúce voľby: **Farba pera**, **Krytie pera**, **Šírka pera**, **Farba výplne**, **Krytie výplne** a **Zakončenie čiary**. Vkladanej čiare je možné v nastavení vrstvy pridať [Efekty](#).

Transformácia vkladateľných objektov

V ľavej hornej časti vkladateľného objektu (obrázka, textu, symbolu alebo tvaru) sa nachádza 6 ikon, pomocou ktorých môžete zmeniť mód transformácie vkladateľného objektu: **voľná transformácia**, **zmena veľkosti**, **otočenie**, **zošikmenie**, **deformácia** a **perspektíva**. Prepnutie módu sa dá urobiť kliknutím na zodpovedajúcu ikonu módu. Východiskovým módom je **voľná transformácia**. V tomto móde sa dá objekt pomocou myši posunúť, ťahaním za hrany alebo uchopiteľné body sa dá zmeniť jeho veľkosť. Ťahaním myšou mimo vkladateľný objekt sa dá objekt otáčať. Ak je stlačený kláves Shift, krok otáčania je 15 stupňov. Stred otáčania sa dá zmeniť otáčaním uchopiteľného bodu, ktorý je vo východiskovom stave umiestnený v strede objektu. Pri ostatných módoch (okrem otáčania) sa dá zvolená transformácia urobiť za hrany alebo uchopiteľné body objektu.

Pri zmene rozmerov objektu sa dodržiava pomer strán vkladateľného objektu. Ak je pri zmene rozmeru stlačený kláves **Ctrl**, je možné meniť rozmer objektu ľubovoľne. Ak je pri zmene rozmeru stlačený kláves **Shift**, je možné objekt zrkadliť ťahaním za hranu.

Vykonalé transformácie vkladateľného obrázka sa dajú zrušiť kliknutím na ikonu **Pôvodná veľkosť** na paneli nástrojov.

Text, obrázok, symbol alebo tvar sa po vložení nedá dodatočne zmeniť ani odstrániť.

Viac informácií

[Práca s výberom](#)

[Vytváranie výberu v obrázku](#)

[Editačná vrstva](#)

Prechodový filter



Prechodový filter

Tento nástroj vytvorí efekt podobný použitiu gradientných filtrov používaných pred objektívom. Umožňuje napríklad dodatočne zmeniť charakter scény tónovaním oblohy alebo úpravou expozície.

Hlavným parametrom nástroja je pozícia a sklon stredovej línie prechodu, ktorá je určená natiahnutím linky priamo v obrázku. Linku je možné natočiť pomocou uchopových bodov podobne ako [nástroje na vyrovnanie](#).

V prechodovom filtri sú k dispozícii dva typy:

- **Farebný** – vhodný na farebné tónovanie
- **Expozičný** – na úpravu expozície

Prechod vložíte kliknutím do obrázka, základňa filtra sa automaticky umiestni do miesta kliknutia. **Šírka prechodu** je nastaviteľná v paneli nástrojov alebo priamo ťahaním za smerovú šípku. Jej veľkosť je relatívna k rozmeru obrazu, pričom 100 % znamená výšku celého obrázka. Smer prechodu možno otočiť ťahaním za smerovú šípku alebo tlačidlom **Prevrátiť**. Parameter farby možno zvoliť podobne ako pri iných nástrojoch. **Nastavenie** prechodu okrem sklonu a pozície stredovej línie prechodu je možné uložiť pod zvoleným názvom na neskoršie rýchle obnovenie.

Prechodový filter sa správa ako [editačná vrstva](#), takže prípadnú priehľadnosť možno nastaviť pomocou **Krytia vrstvy**. Prechodový filter aplikujete tlačidlom **Použiť** z panelu Vrstva. Vloženie filtra a editačná vrstva sa odstráni tlačidlom **Zrušiť** z panelu Vrstva alebo klávesom **[Esc]**.

Tilt-shift efekt

Tilt-shift efekt

Tento nástroj sa najčastejšie používa na simuláciu modelu vyfoteneného makroobjektívom, jeho možnosti sú ale širšie a dá sa s ním dosiahnuť efekt malej hĺbky ostrosti podobne ako pri použití skutočného tilt-shift objektívu.

Hlavným ovládacím prvkom sú riadiace linky, pomocou ktorých definujete ostrú časť a rozostrené časti obrázka. Kliknutím myšou do obrazu a následným ťahaním pri súčasnom držaní ľavého tlačidla myši stanovíte pozíciu a sklon linky určujúcej stred zaostrejanej oblasti. Ak má byť zaostrená oblasť vodorovná, stačí v požadovanom mieste kliknúť myšou. Pozíciu a sklon je možné dodatočne meniť ťahaním celej linky, resp. posunutím riadiacich bodov na linke. Rovnobežne so základnou líniou sú ďalšie kratšie linky, ich pozícia určuje šírku zaostrejanej oblasti a šírku prechodu medzi zaostrenou a rozostrenou časťou obrazu. Tieto linky sa dajú posunúť priamo v obraze pomocou myši, prípadne je možné číselne zadať požadovanú šírku panela (zadáva sa v percentách vzhľadom k rozmerom obrázka).

Pre vernejšie napodobnenie tzv. bokehu, teda oblasti mimo hĺbky ostrosti, sa dá simulovať typický vzhľad rozostrených svetelných zdrojov. To dosiahnete vhodným nastavením parametrov **Prah odleskov** a **Intenzita odleskov**. Na dosiahnutie realistickejšieho efektu miniatúry je potom možné využiť parametre **Zosvetlenie** a **Saturácia**.

Zaškrtnutím voľby **Vysoká kvalita** dosiahnete realistickejší vzhľad rozostrených oblastí, avšak za cenu spomalenia výpočtu.

Nastavenie nástroja je možné uložiť pod zvoleným názvom a neskôr ho znova načítať. To je výhodné zvlášť v prípade, ak chcete efekt s rovnakým nastavením aplikovať na viac obrázkov (napríklad pri časozbernom snímaní), uložené nastavenie sa totiž zdieľa s prakticky zhodným filtrom Tilt-shift, ktorý umožňuje hromadné spracovanie viacerých obrázkov.

Odlesk objektívu

Nástroj vytvára podobný efekt, ako keď slnečné lúče zasiahnu objektív v okamihu vzniku snímky. Často sa tak deje pri fotení v protisvetle. Použitím tohto nástroja môžeme výsledný efekt ešte zdôrazniť.

Kliknutím myši do obrazu sa zvolí miesto zdroja svetla dopadajúce na virtuálny objektív. Jednotlivé prvky efektu prechádzajú stredom obrazu a ich veľkosť, farebnosť a intenzitu možno meniť nastavením parametrov.

Veľkosť všetkých prvkov efektu sa volí v závislosti od rozlíšenia snímky.

Odtieň mení farebné podanie v rozmedzí dostupného spektra.

Sýtosť umožňuje nastaviť intenzitu farby všetkých zobrazených prvkov.

Svetlosť určuje silu zvýraznenia odlesku v obraze.

Počnúc parametrom **Lúče svetla** až po **Doplňujúce koróny** možno vyberať jednotlivé prvky oslnenia, ktoré sa majú zobraziť vo výslednom obraze.

Nástroj Droste efekt



Droste efekt

Nástroj Droste efekt vytvára špecifický druh rekurzívneho obrázka. Vybraná časť obrázka sa stáča do stále sa zmenšujúcej špirály a vytvára tak zaujímavý efekt. Implementovaný variant Droste efektu stáča do špirály používateľom vybraný pruh obrazu. Tento pruh je definovaný mezikružím. Možno určiť jeho umiestnenie, vnútorný i vonkajší polomer a ďalej bod, kam sa špirála vo výsledku stočí.

**Nie každý obrázok je spôsobilý pre aplikáciu Droste efektu. Vhodné sú obrázky okrúhlych, alebo oválnych predmetov.
U tých väčšinou nie je potrebné aplikovať žiadny výber.**

Aby sme dosiahli požadovaný efekt opakovania len vo vnútri špecifikovanej časti obrázka, je vhodné použiť taký obrázok, ktorý má kompozične vo svojom strede umiestnený objekt, ktorého obsah bude vo výsledku nahradený špirálou, ktorá sa vytvorí zvinutím vybranej časti obrazu. Nástrojom pre výber teda vyberieme časť obrazu, ktorú chceme stočiť. Nevybraná zostáva nezaujímavá časť, ktorá bude prekreslená špirálou. Ak sa totiž pri spracovaní obrazu narazí na nevybranú časť, vložia sa sem obrazové dáta z vonkajšej susednej špirály. Tým vznikne efekt vnárania obrazu iba v konkrétnej časti pôvodného obrázka.

Informácie

Väčšina digitálnych fotoaparátov ukladá do obrázkov JPEG dodatočné informácie, napríklad clonu, čas expozície, použitie blesku, ohniskovú vzdialenosť atď.. Tieto informácie sa ukladajú podľa štandardu nazvaného EXIF (Exchangeable Image Format). V priemere sa jedná o 20 technických údajov o nastavení fotoaparátu pri fotení snímky, ku ktorým sa dajú pridať textové popisky, kľúčové slová, hodnotenie, GPS dáta a ďalšie informácie.

Okrem štandardu EXIF sa používajú ďalšie štandardy na uloženie informácií do obrázka a to IPTC a XMP. Štandard IPTC je určený hlavne pre autorské popisy snímok a komunikáciu medzi fotografom a vydavateľom. XMP je najmodernejší štandard uloženia metadát pomocou technológie XML, ktorý efektívne rieši ukladanie informácií z vyššie popísaných štandardov s možnosťou užívateľských rozšírení (vlastné užívateľské informácie).

Metadáta

Metadáta sú štruktúrované dáta o dátach. V prípade digitálnej fotografie sa väčšinou jedná o textové informácie, ktoré dopĺňajú obrazovú informáciu, dokumentujú vznik obrazu a môžu tiež určovať ďalšie použitie snímky. Pomocou metadát je možné systematicky organizovať archív obrazových materiálov a potom v ňom rýchlo a efektívne vyhľadávať požadované fotografie. Okrem textových informácií môžu digitálne fotografie obsahovať aj zvukové poznámky, farebné profily, náhľad a ďalšie binárne dáta.

V programe Zoner Photo Studio sa metadáta nazývajú informácie a zadávajú sa z ponuky Informácie v okne Prieskumník, prípadne z ponuky Súbor v Editore. Textové informácie sa dajú rýchlo a prehľadne zobraziť v okne Informácie.

Zoner Photo Studio podporuje EXIF vrátane poslednej normy 2.3, IPTC a XMP

Formátovací reťazec

Formátovací reťazec je všeobecný predpis, podľa ktorého sa budú formátovať informácie o obrázku. Tento reťazec si môžete ľubovoľne poskladať z textov a predpripravených polí. Každé pole sa potom prevedie na text, podľa hodnôt pri konkrétnom obrázku. Zápis každého poľa musí byť presný podľa tabuľky uvedenej nižšie a musí byť uzavretý v zložených zátvorkách.

Napr. formátovací reťazec: {PATH}{NAME}.{EXT} Rozmery: {W} x {H}

sa pre konkrétny obrázok rozvinie: E:\Fotky\Foto.JPG Rozmery: 1209 x 984

Pole {PATH} je nahradené cestou k súboru „E:\Fotky“, pole {NAME} menom súboru, znak „.“ zostane zachovaný, pole {EXT} je nahradené príponou súboru „JPG“, text „ Rozmery: “ zostane zachovaný, {W} a {H} sú nahradené skutočnou šírkou a výškou obrázka.

Konkrétna ponuka polí je vždy dostupná pomocou malého tlačidla so symbolom trojuholníčkov vedľa riadku s formátovacím reťazcom. Po jeho stlačení sa objaví dialóg určený pre vytváranie reťazca. Vľavo sú všetky dostupné polia dostupných informácií o obrázku. Vybráním poľa a stlačením tlačidla **Vložiť** sa pole automaticky vloží na pozíciu kurzora v texte reťazca. Pole je vložené podľa aktuálneho nastavenia **Popis**, **Oddelovač**, **Formát dátumu a času** a **Veľkosť písma**.

Ak ste skúsený používateľ, môžete [modifikovať formátovacie reťazce](#) aj ručne bez použitia dialógu pre formátovanie.

Modifikácia formátovacieho reťazca

Významy jednotlivých polí:

Pole	Význam
{I}	Poradie obrázka
{IC}	Celkový počet obrázkov
{PAGE}	Číslo stránky, na ktorej bude obrázok

{PAGES}	Celkový počet stránok
{TIME}	Aktuálny čas (napr. na začiatku generovania galérie)
{DATE}	Aktuálny dátum
{NAMEEXT}	Názov súboru s príponou
{NAME}	Názov súboru bez prípony
{EXT}	Prípona súboru
{PATH}	Cesta k súboru
{FS}	Veľkosť súboru
{TC} alebo {PT}	Vytvorené (Snímka zhotovená)
{TM} alebo {TA}	Zmenené (Otvorené)
{W}	Šírka
{H}	Výška
{BPP}	Bitov na pixel
{IS}	Veľkosť dát
{C}	Kompresia
{CM}	Farebný model
{DPI}	DPI
{A}	Autor
{T}	Názov
{K}	Kľúčové slová
{D}	Popis
{AUD}	Zvuková poznámka
{FLASH}	Blesk
{ET}	Doba expozície
{F}	Clona
{FL}	Ohnisková vzdialenosť
{ISO}	ISO
{CAM_MAXAPERTURE}	Maximálna clona
{CAM_FOCALLENGTH35MM}	Ohnisková vzdialenosť (EQ 35 mm)
{CAM_DIGITALZOOM}	Digitálny zoom
{CAM_EXPOSITIONADJUSTMENT}	Vyváženie expozície
{CAM_EXPOSUREMETERINGMODE}	Režim merania expozície
{CAM_EXPOSUREMODE}	Režim expozície

{CAM_WHITEBALANCE}	Vyrovnanie bielej
{CAM_MODEPSMA}	Program expozície
{CAM_ORIENTATION}	Orientácia
{CAM_SHARPNESS}	Ostrosť
{CAM_CONTRAST}	Kontrast
{CAM_SATURATION}	Sýtosť
{CAM_GAINCONTROL}	Kontrola zosilnenia
{CAM_PHOTOENHANCEMENT}	Vylepšenie obrazu
{CAM_SCENECAPTURETYPE}	Typ snímanej scény
{CAM_LIGHTSOURCE}	Svetelný zdroj
{CAM_FLASHDETAILED}	Blesk podrobnejšie
{CAM_LENSNAME}	Použitý objektív
{CAM_FOCUSMODE}	Mód ostrenia (automatický alebo manuálny)
{CAM_FLASHENERGY}	Energia blesku
{CAM_FLASHBIAS}	Vyváženie blesku
{CAM_SCENETYPE}	Typ scény
{CAM_SUBJECTDISTANCE}	Vzdialenosť subjektu
{CAM_SUBJECTDISTANCERANGE}	Režim vzdialenosti (makro ap.)
{CAM_COLORPROFILE}	Názov farebného profilu obrázka (ak je prítomný)
{CAM_CAMHWMAKER}	Výrobca fotoaparátu
{CAM_CAMHWMODEL}	Model aparátu
{CAM_CAMERASW}	Software
{CAM_FIRMWARE}	Verzia firmware
{CAM_CAMERASERIALNUMBER}	Sériové číslo aparátu
{CAM_CAMERAOWNER}	Majiteľ aparátu
{CAM_LONGITUDE}	Zemepisná dĺžka
{CAM_LATITUDE}	Zemepisná šírka
{CAM_ALTITUDE}	Nadmorská výška
{IMG_PICTURERATING}	Hodnotenie obrázka
{IMG_ISSIGNED}	Podpis obrázka
{IMG_HASCAMERADATA}	Indikátor prítomnosti fotografických informácií
{IMG_HASTEXTDATA}	Indikátor prítomnosti textových informácií
{IMG_COLORSPACE}	Farebný priestor (sRGB ap.)
{IMG_QUALITY}	Kvalita JPG kompresie originálu snímky
{IMG_COPYRIGHTEDITOR}	Copyright editora

{IMG_COPYRIGHTPHOTOGRAPH}	Copyright fotografa
{IMG_CATEGORY}	Kategória
{IMG_SUPCAT}	Doplnková kategória
{IMG_CAPTIONWRITER}	Autor popisu
{IMG_AUTHORPOSITION}	Pozícia autora
{IMG_CITY}	Mesto
{IMG_STATE}	Štát/Provincia
{IMG_COUNTRY}	Krajina
{IMG_COUNTRYCODE}	Kód krajiny
{IMG_LOCATION}	Pozícia
{IMG_CREDIT}	Zásluhy
{IMG_PHOTOSOURCE}	Zdroj
{IMG_HEADLINE}	Nadpis
{IMG_SPECIALINSTRUCTIONS}	Inštrukcie
{IMG_TRANSREF}	Odkaz na pôvod
{IMG_URGENCY}	Naliehavosť
{IMG_LABEL}	Značka
{IMG_PICTURERATING}	Hodnotenie
{USRF#xx}	Užívateľské informácie (xx je číslo informácie)

Len galéria HTML

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

Len pri filtrovaní obsahu Katalógu

{RT_SEARCH_RANK}	Počet výskytov hľadaného textu v súbore
{RT_SEARCH_GPSDISTANCE}	Vzdialenosť od bodu hľadania

Ak je v poli modifikátor #S a pole nie je posledné, bude za text automaticky zapísaný oddeľovač textu - štandardne znak čiarka a medzera „,“. Napríklad reťazec {NAME#S}{D} bude rozvinutý ako „Fotka, popiska“ ak bude mať popisku, v opačnom prípade bude výsledok „Fotka“ bez oddeľovača. Ak vám štandardný oddeľovač nevyhovuje, môžete si ho predefinovať pomocou zápisu {NAME#S:“;“}.

Väčšina polí má preddefinované popisky polí, napr. {NAME} „Názov: “ ap. Tieto popisky sa dajú automaticky využívať pridaním #P za názov poľa. Napríklad reťazec {NAME#P} bude rozvinutý na „Názov: Fotka.jpg“. Toto sa dá opäť s výhodou využiť pri poliach, ktoré sú voliteľné, pretože ak sa v obrázku nebudú vyskytovať, popiska sa nepoužije.

Ak vám preddefinovaný text nevyhovuje, dá sa definovať vlastný. Zmena automatickej popisky sa robí takto: {NAME#P:„Môj názov: „}.

Ďalšie možnosti rozšírenia

Modifikátor zápisu veľkosti pre polia {FS} a {IS}

{FS}	automaticky
{FS#FM:A}	automaticky
{FS#FM:B}	bajtov

{FS#FM:K}	kilobajtov
{FS#FM:M}	megabajtov
{FS#FM:G}	gigabajtov
{FS#FM:A-}	automaticky (bez jednotky)
{FS#FM:B-}	bajtov (bez jednotky)
{FS#FM:K-}	kilobajtov (bez jednotky)
{FS#FM:M-}	megabajtov (bez jednotky)
{FS#FM:G-}	gigabajtov (bez jednotky)

Zmena vnútorného oddeľovača pre {IID_KEYWORDS}

{K#IS:","} vlastný vnútorný oddeľovač (východiskový je „“)

Implicitná hodnota

{TC#DV:„Neznáma“} „Neznáma“ hodnota pre zobrazenie, ak sa nedá použiť vybrané pole

{TC#DV} „?“

Zmena veľkosti znakov

{NAME}	bez zmeny (štandardné chovanie)
{NAME#C:U}	všetky veľké
{NAME#C:L}	všetky malé
{NAME#C:C}	v každom slove prvý znak veľký, ostatné malé

Potlačenie vypísania znakov

{???#DO} zabraňuje vypísaniu vlastného textu, používa sa na generovanie názvu políčka, napr. {NAME#DO#P} „Názov.“

{???#DO: ONLYIFVALID} generuje textový výstup len v prípade platnosti tagu pre daný súbor

Formátovanie dátumu a času

{TC#F:S}	krátky formát (18.7.2007 16:45)
{TC#F:L}	dlhý formát (18. júla 2007 16:45:15) – štandardné chovanie
{TC#FD:S/L}	len dátum (krátky/dlhý)
{TC#FT:S/L}	len čas (krátky/dlhý)

{TC#FT:„formát času“}

h	Hodina bez úvodnej nuly, 12 hodinový cyklus
hh	Hodina s úvodnou nulou, 12 hodinový cyklus
H	Hodina bez úvodnej nuly, 24 hodinový cyklus
HH	Hodina s úvodnou nulou, 24 hodinový cyklus
m	Minúty bez úvodnej nuly
mm	Minúty s úvodnou nulou

s	Sekundy bez úvodnej nuly
ss	Sekundy s úvodnou nulou
t	Jednoznakové označenie dopoludnia/popoludnia – d/p
tt	Viacznakové označenie dopoludnia/popoludnia – dop./pop.

{TC#FD:„formát dátumu“}

d	Deň mesiaca bez úvodnej nuly
dd	Deň mesiaca s úvodnou nulou
ddd	Trojznaková skratka dňa v týždni
dddd	Úplný názov dňa v týždni
M	Mesiac ako číslo bez úvodnej nuly
MM	Mesiac ako číslo s úvodnou nulou
MMM	Mesiac ako trojznaková skratka
MMMM	Mesiac ako úplný názov
y	Rok ako posledné dve čísla bez úvodnej nuly
yy	Rok ako posledné dve čísla s úvodnou nulou
yyyy	Rok ako všetky 4 čísla

Názvy mesiacov, dní a iné jazykovo závislé texty sa nahrádzajú podľa aktuálneho nastavenia systému.

Príklad použitia

formátovací reťazec:	{TC#FD:“ddd’, ‘ MMM dd yy“#S:“; “}{TC#FT:“hh’:‘mm’:‘ss tt“}
výsledok:	pi, VII 18 03; 18. júla 2003 16:45:15

Formátovanie súradníc GPS

{CAM_LONGITUDE} Stupne° Minúty’ Sekundy” Písmeno (49° 33’ 30“ S)

{CAM_LONGITUDE# identické ako CAM_LONGITUDE bez parametrov F:N}

{CAM_LONGITUDE# Stupne° Minúty’ Sekundy” Písmeno s desatinnou presnosťou (49.00° 33.00’ 30.00” V) F:S}

{CAM_LONGITUDE# Stupne° Minúty’ s desatinnou presnosťou (+49° 33.500’) F:M}

{CAM_LONGITUDE# Stupne ako desatinné číslo (49.5583333) F:D}

Reťazce použité pri generovaní HTML galérií sú rozšírené o možnosť špecifikovať, z ktorých súborov sa dáta získavajú. Ak sú formátovacie reťazce zapísané VEĽKÝMI písmenami, berie sa ako zdroj originálny obrázok na disku. Ak sú zapísané malými písmenami, berie sa ako zdroj obrázok, ktorý bude umiestnený na webe.

Modifikátory sa dajú reťaziť. Príklad použitia: {NAME#C:U#P}. Ak niektorý nebude mať zmysel v kontexte, v ktorom bude použitý, bude sa ignorovať.

Možnosti zmeny vzhľadu v režime dlaždíc a náhľadov

- ****, **** – začiatok a koniec tučného písma
- **<i>**, **</i>** – začiatok a koniec kurzívy
- **
** – nový riadok (použiteľné v kombinácii s {_E#T:“
“})

- **<alb>**, **</alb>** – začiatok a koniec textu, ktorý sa automaticky zalamuje (napr. popis v režime dlaždice)
- ****, **** – aktívna linka...

Import a export dát

Generovať zoznamy

Voľbou **Informácie | Import a export dát | Generovať zoznamy** v ponuke okna Prieskumník vytvoríte textový súbor so zoznamom súborov a ich vlastnosťami vo vami definovanom tvare. Po výbere súborov vyberiete typ výstupu a nastavíte vhodný [formátovací reťazec](#).

Voľba **Vkladať mená priečinkov** umožňuje do výstupu zahrnúť aj jednotlivé priečinky. Ak obsahuje výstup priečinky aj súbory, potom je meno predsadené tromi hviezdikami. Mená priečinkov na rozdiel od súborov nepodliehajú spracovaniu formátovacieho reťazca.

Pri type výstupu **Generovať HTML tabuľku** bude vygenerovaná HTML stránka, v ktorej budú dáta umiestnené do jednoduchšej tabuľky, vhodné pre import v iných programoch a ďalšie spracovanie. Pozícia poľa {TAB} vo formátovacom reťazci tu určuje hranicu stĺpca.

Voľba **Uložiť do súboru** riadi, či sa bude výsledný zoznam ukladať do vami určeného súboru (je možné použiť aj relatívnu cestu napr. „..\zoznam.txt“), alebo do dočasného priečinka.

Ak je zoznam generovaný do dočasného priečinka, potom je po skončení operácie automaticky otvorený v zaregistrovanom programe: text štandardne v Poznámkovom bloku (Notepad) a HTML pomocou internetového prehliadača tj. štandardne Internet Explorer.

Import a export popisiek

Niektoré programy generujú a ukladajú jednoduché jednoriadkové popisky k súborom do špeciálneho súboru umiestneného v tom istom priečinku. Tieto súbory sa väčšinou nazývajú `description`, `0index.txt`, `files.bbs` a pod. Pomocou **Informácie | Import a export dát | Exportovať popisky a Importovať popisky** môžete tieto popisky vyexportovať do súborov, alebo importovať. Môžete si zvoliť, či použije ako popisok položku **Názov** alebo **Popis**.

Pri exporte popiskov dôjde k prepísaniu pôvodných popiskov súborov. Ak je vybraná voľba **Zachovať popisky ostatným súborom** bude použitý pôvodný súbor s menovkami, v opačnom prípade sa menovky súborov, ktoré neboli vybrané, nezachovávajú.

Pri voľbe **Exportovať ako skrytý súbor** bude mať súbor nastavený atribút skrytý (hidden), preto nebude vo väčšine programov viditeľný.

Načítať kľúčové slová

Voľbou **Import a export dát | Načítanie kľúčových slov** vykonáte načítanie kľúčových slov zo všetkých súborov podľa voľby.

Zoner Photo Studio ukladá kľúčové slová priamo do obrázkových súborov do oblasti EXIF. Kľúčové slová sa tak nemôžu z obrázka stratiť ani keď ich premiestnite inam.

Túto funkciu odporúčame použiť napríklad pri prechode z predchádzajúcich verzií programu. Zoner Photo Studio tak bude mať kompletný zoznam použitých kľúčových slov a bude ich ponúkať v dialógoch pre hľadanie a pridanie kľúčových slov.

Operácie s informáciami

Zálohovanie a obnova informácií

Úpravou fotografií v mnohých programoch prichádzate o informácie EXIF, IPTC, farebné profily a iné informácie obsiahnuté v obrázkoch.

Fotografie ale môžete upravovať aj v inom programe, ktorý EXIF a ďalšie informácie vo fotografiách nepodporuje. Zoner Photo Studio vykonáva kompletnú zálohu a obnovu všetkých rozširujúcich údajov EXIF a IPTC, vrátane

privátnych dát výrobcov (makernote). Záloha sa vykonáva z menu **Informácie | Operácie s informáciami | Zálohovať informácie**. Informácie sa zálohujú do skrytého súboru s rovnakým názvom ako obrázok, ale s príponou exifbak.

Ak má obrázok uloženú zálohu, je táto skutočnosť indikovaná ikonou so šípkou na jeho náhľade. Poklepte na ňu, alebo použitím **Informácie | Operácie s informáciami | Obnoviť informácie** alebo **Obnoviť informácie pre pokročilých...** (položku po položke) je možné vrátiť späť informácie zo zálohy.

Odstrániť informácie

Funkcie **Informácie | Operácie s informáciami | Odstrániť informácie** odstráni z vybraných obrázkov všetky prídavné informácie vrátane farebných profilov. Vlastné obrazové dáta zostávajú pri formáte nedotknuté.

Odstrániť dátové bloky z JPEG

Funkcie **Informácie | Operácie s informáciami | Odstrániť dátové bloky z JPEG** umožnia odstrániť z vybraných obrázkov typu JPEG vybrané dátové bloky. Tieto bloky môžu mať všeobecne rôzny význam podľa aplikácie, ktorá JPEG obrázok uložila, preto je táto funkcia určená pre pokročilých používateľov. Vlastné obrazové dáta ostávajú nedotknuté.

Zmazať zálohu informácií

Funkcia **Informácie | Operácie s informáciami | Zmazať zálohu informácií** odstráni všetky dáta potrebné pre obnovu informácií po ich zmene. Vlastný obrázok zostáva nedotknutý.

Pridať náhľad do EXIF

Pre zrýchlenie prehliadania priečinkov s obrázkami sa používajú, ak je to v nastavení povolené, náhľady uložené v EXIF. Funkciou **Informácie | Operácie s informáciami | Pridať náhľad do EXIF** je vhodné použiť napríklad vtedy, ak niektorý program neaktualizoval náhľad podľa skutočného vzhľadu obrázka (napríklad po otočení obrázka). Obrazové dáta a ďalšie prídavné informácie v obrázku zostávajú nedotknuté.

Odstrániť náhľad z EXIF

Funkcie **Informácie | Operácie s informáciami | Odstrániť náhľad z EXIF** odstráni z obrázka náhľad. Obrazové dáta a ďalšie prídavné informácie v obrázku zostávajú nedotknuté.

Opraviť pozíciu dát EXIF

Podľa špecifikácie EXIF sa musí nachádzať blok EXIF v prvom bloku obrázka. Bohužiaľ niektoré programy tieto špecifikácie nedodržiavajú a potom môže byť EXIF v inom software nedostupný. Zoner Photo Studio nielenže dokáže korektné pracovať s obrázkami, kde je EXIF v ľubovoľnom bloku, ale vie vyvolaním funkcie **Informácie | Operácie s informáciami | Opraviť pozíciu dát EXIF** premiestniť blok EXIF na miesto, kde sa má správne nachádzať - v prvom bloku a tak sprístupniť tieto dáta aj pre iný software.

Nastaviť dátum podľa EXIF

Funkciou **Informácie | Operácie s informáciami | Nastaviť dátum podľa EXIF** nastavíte súborom čas, ktorý bol uložený pri ich fotografovaní do EXIF. Toto vám umožní usporiadať obrázky podľa dátumu vzniku aj v programoch, ktoré si túto informáciu nevedia zistiť.

Zvuková poznámka

Niektoré fotoaparáty umožňujú vložiť do snímky krátku zvukovú poznámku. Zoner Photo Studio dokáže tieto vložené poznámky upravovať a pridávať nové.

Prehrať zvukovú poznámku

Funkcia **Informácie | Zvuková poznámka | Prehrať zvukovú poznámku [Ctrl+Shift+P]** spustí prehrávanie vložených, alebo pripojených zvukových dát. Túto operáciu možno vyvolať aj dvojitým kliknutím na ikonku **Zvuková**

poznámka, ktorá sa zobrazuje v režime náhľadov pri hornom okraji náhľadu obrázka.

Zastaviť prehrávanie

Funkcia **Informácie** | **Zvuková poznámka** | **Zastaviť prehrávanie** [Ctrl+Shift+S] zastaví prehrávanie vložených, alebo pripojených zvukových dát.

Upraviť

Funkcia **Informácie** | **Zvuková poznámka** | **Upraviť** vyvolá dialóg určený pre manipuláciu so zvukovou poznámkou. Pomocou voľby **Bez zvukovej poznámky** odstránite zvukovú poznámku. Táto voľba je aktívna ak zvuková poznámka do obrázka nie je vložená. Voľba **Vložená zvuková poznámka** je vybraná pri výbere obrázka s vloženou poznámkou, prípadne pomocou nej môžete poznámku nahráť a uložiť priamo do súboru s obrázkom. Voľba **Externý zvukový súbor** označuje umiestnenie externej zvukovej poznámky, alebo vám dovolí pripojiť externý zvukový súbor s poznámkou. Externý súbor s poznámkou sa musí nachádzať v rovnakom priečinku. V [možnostiach programu](#) si môžete nastaviť možnosť presúvania (a premenovania) týchto sprievodných súborov spolu s obrázkami. Norma EXIF nepodporuje používanie zvukovej poznámky vo formáte MP3.

Pod oknom pre zobrazenie krivky zvukového záznamu sa nachádzajú grafické tlačidlá pre **prehrávanie**, **zastavenie a nahrávanie zvuku**. Tlačidlom **Zmeniť formát...** nastavíte kvalitu zvuku, tlačidlo **Upraviť...** spustí editor zvukovej poznámky (nastavený v [možnostiach programu](#)) a tlačidlo **Odstrániť** odstráni zvukovú poznámku.

Tento dialóg je možné vyvolať aj pomocou **Informácie** | **Informácie o obrázku** [Shift+Enter] a v ponuke zvuková poznámka.

Digitálny podpis

Technológia digitálneho podpisu slúži na **overenie pôvodu a úplnosti obrazových informácií**. Autor (majiteľ, správca a pod.) podpíše obrázok a tým vloží do súboru s obrázkom svoj podpis a dáta nesúce opis vlastností obrázka.

Podpísaný obrázok sa v okne Prieskumník zobrazuje s ikonkou stužky. Podpísaný obrázok je možné kedykoľvek overiť (napr. poklepaním na túto stužku). Každý podpísaný obrázok je síce možné zmeniť, ale túto skutočnosť je možné ľahko zistiť.

Technológia digitálneho podpisu nechráni obrázok pred zneužitím, neautorizovanou publikáciou (krádežou obrázka).

Pridať digitálny podpis

Výber z ponuky okna Prieskumník **Informácie** | **Digitálny podpis** | **Pridať digitálny podpis** vloží do súboru s obrázkom dáta nesúce podpis a informácie závislé na obraze. Tieto dáta zachytávajú stav obrázka v čase podpisu a používajú sa pri overovaní digitálneho podpisu. Pri podpise sa používa certifikát vybraný v **Možnostiach** [Ctrl+M] záložka **Certifikáty pre podpis**.

Overiť digitálny podpis

Voľba **Informácie** | **Digitálny podpis** | **Overiť digitálny podpis** vykoná kontrolu charakteristiky obrazu s aktuálnou charakteristikou vloženou do podpisu obrázka v čase podpisu. Túto operáciu možno vykonať aj poklepaním na ikonku stužky, zobrazenú v malom náhľade obrázka, v ktorom bola zistená prítomnosť digitálneho podpisu.

V **Možnosti** [Ctrl+M] na záložke **Certifikáty pre podpis** sú ďalšie voľby riadiaci overenie podpisu. **Overovať zrušení platnosti certifikátu** vyžaduje pripojenie na Internet, preto môže byť vhodné ho vypnúť. Voľba **Kontrolovať zneplatnenie len u podpisového certifikátu**, zabráni kontrole celej hierarchie certifikátov.

Odstrániť digitálny podpis

Voľba **Informácie** | **Digitálny podpis** | **Odstrániť digitálny podpis** odstráni kompletný podpis z obrázka.

Hodnotenie obrázka

Pomocou hodnotenia obrázka si ukladáte informáciu o kvalite fotografie. Hodnotenie sa zobrazuje pri každej fotke vo forme hviezdíčiek na miniatúre obrázku v Prieskumníkovi alebo vo Filmovom páse. Táto informácia je úplne subjektívna a poslúži vám na vyhľadávanie najlepších snímok.

Priradiť fotografii svoje hodnotenie kvality na stupnici 1 – 5 môžete:

- pomocou klávesových skratiek **[1]** až **[5]** v module Správca, Prehliadač a Editor. Odstrániť hodnotenie z fotografie môžete klávesovou skratkou **[0]**.
- v paneli **Informácie** v Správcovi, v paneloch nástrojov **Hodnotenie a Značka** v Prehliadači a Editore
- počas pridávania popisov v **Paneli na popis fotiek**
- v dialógu **Informácie|Informácie o obrázku [Shift+Enter]** na záložke **Popis**.

Hodnotenie možno potom použiť napríklad v týchto funkciách:

- **Rýchle vyhľadávanie [Ctrl+F]**
- **Filtrovať zobrazenie a Nájsť** na záložke **Poznámky**
- **Organizovať|Výber|Pokročilý výber**

Značka

Pomocou farebných značiek si môžete roztriediť fotografie podľa vlastného systému.

Značky môžete k obrázkom pridávať na **Panel pre popis fotografií**, ďalej v dialógu **Informácie | Informácie o obrázku [Shift+Enter]** na záložke **Popis**. v ponuke okna Prieskumník **Informácie | Značka**, alebo pomocou klávesových skratiek **[Shift+1]** až **[Shift+9]**. Voľbou **Žiadna** odstránite značky z fotografie, klávesová skratka **[Shift+0]**.

Ak má fotografia značku, zobrazuje sa na náhľade v okne Prieskumník vpravo dole. Na tomto farebnom štvorčeku je možné vyvolať kontextovú ponuku s možnosťou zmeny značky, alebo jej odstránenie voľbou **Žiadna**.

Použitie farby sa nastavujú v okne **Možnosti [Ctrl+M]** sekcia **Značky**. Tu si môžete definovať až 9 vlastných farebných značiek, alebo si vybrať farby používané v iných programoch. Informácia o farbe značky sa ukladá ako zobrazený text do XMP.

GPS

Zoner Photo Studio umožňuje prácu so zemepisnými súradnicami a nadmorskou výškou. K fotografiám môžete priradiť zemepisné súradnice a následne ich zobrazit' na mape. Súradnice možno priradiť hromadne zo záznamu trasy (tracklogu) prevzatého z GPS prístroja, alebo individuálne odpočítaním z elektronického mapového podkladu.

Údaje sú do obrázkov zapisované podľa štandardu EXIF a XMP, čo umožňuje ich ďalšie spracovanie a využitie nielen v programe Zoner Photo Studio.

Pri generovaní HTML galérií môžete u niektorých šablón zapnúť zobrazenie mapy s vyznačeným miestom, kde bola fotografia vyhotovená.

Priradenie údajov GPS

Pomocou tejto funkcie vložíte k obrázku súradnice GPS a nadmorskú výšku. Tieto informácie sa dajú vložiť automaticky podľa záznamu trasy stiahnutého z prístroja GPS alebo ručne priamym zadaním údajov alebo odčítaním z mapy.

V okne otvorenom voľbou **Informácie | GPS | Priradiť údaje GPS...** v ponuke okna Prieskumník alebo **Súbor | GPS | Priradiť údaje GPS...** v Editore sa zobrazí náhľad obrázka, pod ktorým sú umiestnené voľby pre prácu s údajmi GPS a v pravej časti miesto pre mapu a jej ovládacie prvky.

Načítanie dát zo záznamu trasy GPS

Tlačidlom **Načítať dáta zo záznamu trasy GPS...** otvoríte záznam trasy zaznamenaný prístrojom GPS - tzv. track log. Zoner Photo Studio podporuje niekoľko bežne používaných formátov. Návod na stiahnutie a uloženie záznamu v požadovanom formáte nájdete v dokumentácii vášho prístroja GPS.

Po načítaní záznamu sa pod tlačidlom zobrazí informácia o počte záznamov v logu a časoch zaznamenania prvého a posledného záznamu. Tiež sa tu zobrazuje čas zhotovenia snímky. Podľa tohto času sa k snímke priradia geografické dáta uložené v zázname. V prípade, že sa čas zhotovenia snímky a záznamu GPS nezhodujú, nastavte **Korekcia času**, inak bude výsledok nepresný. Voľba **Určenie pozície** určuje výpočet hodnoty pre snímky zhotovené v okamihu, pre ktorý nie je záznam pozície (medzi jednotlivými záznamami v GPS, ktoré sa môžu ukladať napr. v minútových intervaloch).

V možnostiach programu v [sekcii GPS](#) sa dá povoliť filtrovanie GPS údajov pri načítaní zo záznamu trasy.

Ručné vloženie súradníc

Do polí **Zemepisná šírka** a **Zemepisná dĺžka** môžete zistené hodnoty zapísať ručne. Ak máte súradnice zapísané v elektronickej podobe, tak ich môžete z textu skopírovať (označiť a stlačiť Ctrl+C) a tlačidlom vložiť zo schránky ich automaticky vpísať do príslušných polí. Zoner Photo Studio sa pokúsi skonvertovať aj neštandardne zapísané hodnoty súradníc.

Do schránky sa hodnoty dajú kopírovať aj tlačidlom kopírovať do schránky. Hodnoty sa vložia v štandardnom tvare: 49°11'55.83"N, 16°37'41.42"E.

Voliteľne môžete zadať aj **Nadmorskú výšku**, ktorá sa pomocou schránky nekopíruje a nemusí byť ani uložená v záznamoch trasy.

Tlačidlom **Zobrazíť na mape** si zadanú polohu zobrazíte na vybranej mape, pre automatické zobrazenie použite voľbu **Automaticky**.

Pri použití Google Maps sa dá hľadaná adresa zadať aj textom a program zobrazí prvú pozíciu zodpovedajúcu výsledkom hľadania.

Odčítanie súradníc z mapy

Vhodnú mapu na odčítanie súradníc vyberte z ponuky **Mapa** nad oknom, v ktorom sa zobrazuje. Voliteľne sa dá vybrané miesto **Zobrazovať súbežne v Google Earth**. Pri off-line mapách si môžete pod oknom s mapou voľiť mierku a oblasť, pri on-line mapách sa ponuka líši podľa podporovaných funkcií.

Miestna ponuka nad off-line mapami umožňuje zväčšovať a zmenšovať mierku a pomocou voľby **Získať pozíciu GPS** odčítať hodnoty zemepisnej šírky a dĺžky. Mierka sa dá meniť aj otáčaním kolieska myši. Po stlačení klávesu Ctrl môžete na off-line mapách vybrať oblasť, ktorá sa zväčší v zodpovedajúcej mierke.

Pri on-line mapách sa miestna ponuka riadi mapovou aplikáciou rovnako ako pri práci s touto mapou v internetovom prehliadači.

Na odčítanie súradníc zo servera Mapy.cz je potrebné zapnúť zobrazovanie súradníc pomocou tlačidla GPS na mape. Po každom kliknutí do mapy sa potom ihneď odčítajú súradnice.

Na získanie súradníc z Google Maps stačí kliknúť ľavým tlačidlom myši do mapy.

Zoner Photo Studio tiež dokáže pri získavaní súradníc [spolupracovať s Google Earth](#).

Zobrazenie údajov GPS

Pomocou tejto funkcie vám Zoner Photo Studio ukáže miesto zhotovenia fotografie na vybranej mape.

Okno je možné vyvolať poklepaním na ikonku zemegule v náhľadu obrázku a tiež voľbou **Informácie | GPS | Zobrazenie GPS údajov...** z ponuky okna Prieskumník. V Editore sa okno s mapou vyvolá z ponuky **Súbor | GPS | Zobrazenie GPS údajov...**

V ponuke **Mapa** si vyberte vhodnú mapu pre zobrazenie miesta.

V off-line mapách je možné v dolnej časti okna vybrať mierku a vybrať oblasť. Voľbou **Zobrazíť spojnicu lokácií** spojíte čiarou miesta zhotovenia fotografií, ak máte vybraných viac snímok.

V on-line mapách sa ponuky môžu líšiť. V prípade **Google maps** si môžete vybrať zobrazenie **Mapy, satelitných snímok**, alebo **Hybridné zobrazenie** a zvoliť **Mierku**.

Odstránenie údajov GPS

Táto funkcia odstráni zo súboru všetky informácie o súradniciach GPS a nadmorskej výške.

Funkciu je možné vyvolať v ponuke **Informácie | GPS | Odstrániť GPS údaje...** okná Prieskumník a v ponuke **Súbor | GPS | Odstrániť GPS údaje...** v Editore.

Mapové podklady

Zoner Photo Studio podporuje niekoľko zdrojov mapových podkladov:

- on-line mapy na mapovom serveri mapy.cz, ktoré umožňujú zobrazovanie máp, ako aj odčítanie súradníc (je potrebné pripojenie k internetu)
- on-line mapy na mapových serveroch ako napr. maps.google.com (je potrebné pripojenie k internetu)
- off-line mapy z edície Zoner Photo Map, ktorá zahŕňa automapy ČR a SR v mierke 1:100000 (dodáva sa s niektorými verziami programu Zoner Photo Studio)
- automatické využitie všetkých máp z programov českej kartografickej spoločnosti PLANstudio (nezávislý komerčný software)
- automatické využitie mapového software Ozi Explorer. Dvojitým kliknutím ľavého tlačidla v mape Ozi Explorer môžete vykonať odčítanie súradníc (nezávislý komerčný software)

Na zobrazenie pozície na on-line mape je potrebné funkčné pripojenie na internet. V prípade pretrvávajúcich problémov overte nastavenie programu pre kontrolu pripojenia počítača k internetu (firewall).

Spolupráca s Google Earth

Ak máte nainštalovaný program Google Earth, tak ho môžete využiť pre priradovanie GPS súradníc k fotografiám a pre zobrazovanie vašich snímok v tejto mapovej aplikácii.

Voľbou **Informácie | GPS | Priradiť GPS údaje z Google Earth...** z ponuky okna Prieskumník otvorte aplikáciu Google Earth, nad ktorou sa zobrazí okno s náhľadom obrázka a tlačidlami **Priradiť súradnice k obrázku**, **Ukončiť** a s dvoma navigačnými tlačidlami pre presun na predchádzajúci a nasledujúci obrázok. Miesto pre **odčítanie súradníc** vyhľadáte v Google Earth obvyklým spôsobom, ako pri prezeraní miest v tejto aplikácii.

Pomocou voľby **Informácie | GPS | Zobrazit' v Google Earth...** z ponuky okna Prieskumník zobrazíte priečinok, alebo vybrané obrázky s priradenými GPS súradnicami v Google Earth. Obrázky sa v Google Earth zobrazia ako malé náhľady nad oblasťou, v ktorej sa nachádzajú. Po kliknutí na náhľad sa zobrazí väčší obrázok s názvom a popisom, ak sú tieto informácie v obrázku uložené.

Voľbou **Informácie | GPS | Zobrazit' v Google Earth s nastavením...** z ponuky okna Prieskumník vytvoríte KML alebo KMZ súbor, ktorý možno okamžite prezrieť v Google Earth. Do KML súboru sa zapisujú GPS súradnice, názov a popis obrázku. Súbor KMZ obsahuje navyše aj náhľady obrázkov.

Vytvoriť KML/KMZ a zobrazit' v Google Earth vytvorený súbor ihneď otvorte v Google Earth, voľba **Vytvoriť KML/KMZ a uložiť na disk** vám umožní súbor pomenovať a uložiť.

Voľbou **Vytvoriť archív KMZ náhľadov obrázkov** pridáte do súboru náhľadov a väčšie obrázky pre prezeranie. Ak túto voľbu nezaškrtnete, uvidíte v Google Earth len označené miesta vytvorenia snímok bez náhľadov.

Do polí **Názov** a **Popis** možno pomocou [formátovacích reťazcov](#) vložiť ľubovoľné informácie o obrázku, podľa vašej potreby. Štandardne sú tu zvolené polia **Názov {T}** a **Popis {D}**, ktoré si môžete ku snímke pridať pomocou **Panel pre popis fotografií**.

KML (Keyhole Markup Language) a **KMZ** (Komprimovaný Keyhole Markup Language) je štandard pre ukladanie GPS, popisov a obrázkov pre použitie v Google Earth, Google Maps a v ďalších geografických aplikáciách, alebo weboch.

Informácie o obrázku

V okne Informácie o obrázku sa dajú individuálne prehliadať, pridávať a upravovať [informácie](#) (metadáta) v súbore s obrázkom.

Okno sa vyvolá **Informácie | Informácie o obrázku** z ponuky okna Prieskumník a takisto aj klávesovou skratkou **[Shift+Enter]** v oknách Prieskumník, Editor a Prehliadač.

V hornej časti okna sú vedľa náhľadu vždy zobrazené základné informácie o súbore (názov a veľkosť), rozmery, bitová hĺbka a dáta vytvorenia a zmeny.

Pod náhľadom je ponuka, v ktorej zvolíte aké informácie sa pod ňou zobrazia. Vpravo, na úrovni ponuky, sú ikonky jednotlivých položiek a ikonka pre **zobrazenie pozície na online mape**. Konkrétnu mapu si zvolíte v [nastavení programu](#).

Položka **Popis** umožňuje upravovať názov, autora, copyright a popis obrázka a autora tohto popisu. Okrem popisu sa dajú upravovať hodnotenia obrázka a značka. Tieto polia sa často využívajú na archiváciu a dajú sa využiť aj počas publikácie.

Položka **Všeobecné informácie** obsahuje všetky dostupné informácie o nastavení fotoaparátu počas expozície (EXIF a makernote). Položky označené symbolom ceruzky sa dajú editovať po kliknutí myšou.

Položka **Kľúčové slová** umožňuje pridávať a odoberať kľúčové slová z obrázka tlačidlami << a >>. Tlačidlom >>> sa dá pridať kľúčové slovo vrátane nadradených kategórií. Pomocou tlačidla **Pridať** upravujete strom kľúčových slov, nie však kľúčové slová v obrázku.

Položka **Pôvod** umožňuje upravovať podrobné informácie o pôvode obrázka (miesto, mesto, ...). **Informácie o prenose** a správne použitie týchto polí je definované štandardom IPTC, ktorý je určený pre elektronickú komunikáciu profesionálneho fotografa alebo publicistu s redakciou.

Tieto informácie sa vždy ukladajú do štandardných polí EXIF, IPTC a XMP, odkiaľ ich môžu načítať aj iné aplikácie. Po vyplnení informácií sa dá súbor s obrázkom považovať za samostatný dokument.

Položka **Zvuková poznámka** slúži na prácu so [zvukovou poznámkou](#) obrázka.

Položka **Používateľské informácie** slúži na editáciu polí XMP, ktoré si môžete [sami definovať](#).

Všetky informácie zo všetkých zvukových sekcií okrem zvukovej poznámky sa dajú **kopírovať do schránky**.

Štatistiky

Pomocou tejto funkcie si môžete zobraziť štatistiky z fotografických informácií a menoviek (napr. využitie clony, citlivosti a ohniska) v priečinku, alebo pri vybraných fotografiách.

Štatistiky zobrazíte voľbou **Informácie | Štatistiky...** z okna Prieskumník. V hornej časti vyberiete **Pole** vložených informácií (čas, clona, autor, ...), ktoré chcete analyzovať. Ďalej si vyberiete **Typ grafu** a spôsob **Zoradenie** hodnôt. Pod grafom je možné voľiť počet zobrazených hodnôt. Tlačidlom **OK** okno so štatistikou uzavriete.

Hromadné priradenie informácií

Pomocou funkcie hromadného priradenia informácií pridáte alebo zmeníte textové informácie, hodnotenia, kľúčové slová a dátum zhotovenia pri všetkých vybraných fotografiách naraz.

Funkciu spustíte v ponuke **Informácie | Hromadné priradenie informácií... [Ctrl+K]** okna Prieskumník. Hromadné priradenie informácií je efektívne pri priradovaní rovnakej informácie k viacerým obrázkom naraz. Pre úpravu informácií pri jednom obrázku použite radšej funkciu [Informácie o obrázku](#).

Okno obsahuje 6 záložiek s nastavením. Každá záložka sa dá zapnúť a vypnúť voľbou pred jej názvom.

Všetky nastavenia hodnôt na zapnutej záložke sa vykonajú, aj keď sa nenachádzajú na aktívnej (zobrazenej) záložke!

Každé textové pole sa pred použitím musí zapnúť pomocou voľby pred jeho názvom. Za každým textovým polom je ikona pre vloženie [formátovacieho reťazca](#) do textového poľa. Formátovací reťazec sa dá využiť na hromadné vloženie informácií z iného poľa alebo vlastnosti obrázka do vybraného poľa. (Napr. vloženie názvu súboru do poľa názov pomocou reťazca {NAME}.)

Zapnuté pole s prázdny obsahom znamená zmazanie obsahu poľa vo všetkých obrázkoch!

Záložka **Základné údaje** vám umožní hromadne pridať názov, autora a popis snímky, autora popisu a copyright. Môžete tu aj hromadne hodnotiť obrázky a pridávať k nim značky.

K fotografiám zhotoveným na jednom mieste sa dá hromadne pridať textový popis lokácie pomocou polí miesto, mesto, štát/kraj a krajina.

Záložka **Kľúčové slová** umožňuje hromadne pridávať a odoberať kľúčové slová pomocou stromu kľúčových slov. Voľba **Odobrať všetko** odstráni všetky kľúčové slová z obrázka (aj slová, ktorá nie sú v strome kľúčových slov programu). Touto voľbou sa odstráni všetok obsah v poli pre kľúčové slová, napríklad vložené medzery a podobné znaky, ktoré môžu spôsobovať problémy.

Záložka **Dátum a čas** vám umožní nastaviť obrázkom dátum a čas, prípadne posunúť dátum a čas o určitú hodnotu. Hodnoty dátumu si vyberáte z kalendárov, ktoré sú aktívne po zapnutí niektorej z volieb **Nastaviť dátum a čas zhotovenia** a **Posunúť dátum**. Voľba **Posunúť čas** umožní relatívne zmeniť čas, napríklad ak potrebujete dodatočne zmeniť časové pásmo, v ktorom ste zhotovovali snímky.

Záložka **Používateľské informácie** vám umožní hromadne pridať alebo zmeniť [vami definované informácie](#) priradené k obrázkom.

Voľba **Zmeniť kódovanie IPTC na UTF8** vykoná zmenu vnútorného spôsobu uloženia IPTC bloku tak, aby boli rozšírené znakové sady uložené lepšie v súlade so štandardom. Pretože väčšina programov pre prácu s fotografiami tento spôsob nerozpoznáva, Zoner Photo Studio ho vo východiskovom nastavení nepoužíva a dá sa aktivovať len v tomto dialógu.

Voľba **Zapisovať údaje, ak už nie sú prítomné** umožňuje obmedzenie aplikácie zmien na nevyplnené polia. Vďaka tomu je možné prostredníctvom hromadného priradenia informácií dopĺňať údaje aj do obrázkov, ktoré už nejaké popisky obsahujú.

Nastavenie hromadného priradenia informácií sa dá uložiť pre budúce použitie pomocou ovládacích prvkov v ľavej dolnej časti okna, rovnako ako pri grafických filtroch. Dialóg sa dá naplniť aj údajmi z už existujúceho obrázka prostredníctvom tlačidla **Načítať z obrázka**. Tlačidlo **Použiť** spustí operáciu na všetky skôr vybrané obrázky, pomocou tlačidla **Storno** odídete z nastavenia bez zmien dát v obrázkoch.

Nájdí a nahradí

Pomocou tejto funkcie môžete nahradiť reťazec iným vo všetkých vybraných poliach. Funkcia sa hodí napríklad na opravy zle zadaných reťazcov, alebo na hromadnú zmenu jazyka opisu v niektorých poliach.

Funkciu spustíte voľbou **Informácie | Nájdí a nahradí...** [Ctrl+Shift+K] v ponuke okna Prieskumník.

Otvorí sa dialóg pre hromadné úpravy vo všetkých textoch uložených vo fotografiách pomocou metódy „nájdí a nahradí“. V stĺpci v ľavej časti je možné si zvoliť, ktoré textové položky vo fotografiách sa majú **Prehľadávať**. Do polí **Nájsť** a **Nahradiť** sa vpisuje text, ktorý má byť zamenený. Voľba **Len celé slová** určuje, či sa má alebo nemá vykonávať výmena, keď nie je obsah poľa **Nájsť** v texte samostatne, ale je súčasťou nejakého slova. Voľba **Rozlišovať malé a VEĽKÉ riadi**, či sa má ignorovať veľkosť jednotlivých znakov. Voľba **Prehľadávať texty v obrázku ručne** určuje, či bude nahradenie vykonané automaticky, alebo či budete na celý proces dohliadať obrázok po obrázku. Ak je táto voľba povolená, potom sú aktivované tlačidlá **Nájsť**, **Nahradiť** a **Nahradiť všetko**, ktorými potvrdzujete každý krok náhrady. Tlačidlo **Aplikovať** (a prípadne **Aplikovať na všetko** pri výbere viacerých obrázkov) pri spodnom okraji dialógu vykoná vlastné nahradenie a uloženie modifikovaného súboru.

Funkcia Nájdí a nahradí mení nenávratne textové informácie uložené v obrázku.

Organizovanie súborov

Katalóg

Katalóg je východiskovým miestom na pohodlnú prácu s fotoarchívom, nachádza sa v Navigátore vo všetkých moduloch programu. Po pridaní priečinkov s fotografiami do Katalógu sa automaticky na pozadí do indexu Katalógu načítajú miniatúry obrázkov a metadáta. Toto načítanie indikuje modrá farba symbolu ozubeného kolesa v Navigátore pri položke Katalóg. Načítanie na pozadí je možné ovládať pomocou volieb z kontextovej ponuky na rovnakej položke.

Načítanie miniatúr a metadát zaistí rýchle prechádzanie fotografií v Katalógu a umožní **Rýchle vyhľadávanie**.

Ďalej sa v Katalógu zobrazuje **Časová os**, v ktorej sú fotografie roztriedené do virtuálnych priečinkov podľa dátumu nasnímania, a sekcia **Kľúčové slová**, kde je možné organizovať používané kľúčové slová, zobrazovať obrázky s priradenými kľúčovými slovami a priradovať kľúčové slová presunutím na obrázky. Priradiť kľúčové slová je možné aj presunutím obrázkov na kľúčové slová do Katalógu v Navigátore.

Nastavenie tejto funkcie nájdete v [Možnosti|Katalóg](#).

Rýchle vyhľadávanie

Stlačením klávesu **[Ctrl+F]** alebo kliknutím do vyhľadávacieho poľa nad Navigátorom môžete aktivovať **Rýchle vyhľadávanie**. Táto funkcia funguje len v Katalógu.

Na paneli Rýchleho vyhľadávania je možné zadať nasledujúce podmienky:

- **Text** – výsledky podľa hľadaného textu sa zobrazujú okamžite pri písaní textu do vyhľadávacieho poľa. Dá sa zvoliť **Oblasť hľadania** textu – buď sa hľadá vo všetkých textových informáciách uložených v obrázku, alebo je možné vybrať jednotlivú oblasť – napríklad kľúčové slová, cesta, popis alebo lokácia.
- **Hodnotenie** – podľa hodnotenia je možné vyhľadávať v troch režimoch: Rovná sa, Menšie ako, Väčšie ako.
- **Značka** – je možné vybrať jednu alebo viac farebných značiek.
- **GPS** – súradnicu GPS je možné získať jedným z troch spôsobov pomocou tlačidiel panela – z vybraného obrázka, obrázka zo súboru alebo z mapy. Pôsobou výbere súradnice GPS je možné filtrovať obrázky zhotovené v zadanom **Okolí**.
- **Vrátane podpriečinkov** – ak je Prieskumník v režime prechádzania priečinkov, dá sa zvoliť, že sa majú vyhľadávať súbory aj v podpriečinkoch.

Na konci každej sekcie panela s podmienkami je tlačidlo na uvedenie panela do východiskového stavu. Jednotlivé podmienky filtra sa dajú ľubovoľne kombinovať, súbory sa zobrazia v prípade, že vyhovujú všetkým zadaným podmienkam.

Aktuálne vyhľadávanie je možné uložiť do **Obľúbených priečinkov** vrátane zadaných podmienok.

Súborové operácie

Zoner Photo Studio sa chová podobne ako tradičný prieskumník Windows (Explorer).

Prehľad základných operácií so súbormi:

- kopírovanie a presúvanie súborov medzi priečinkami metódou potiahni a pust*
- kopírovanie a presúvanie súborov cez schránku*
- kopírovanie (vytváranie) zástupcov
- zakladanie nových priečinkov
- mazanie súborov a priečinkov
- premenovávanie súborov a priečinkov
- zobrazovanie okien vlastností súborov

Miestna ponuka

Ak v okne Prieskumník kliknete na súbor pravým tlačidlom, objaví sa podobná miestna ponuka ako poznáte z programu Prieskumník systému Windows.

Označovanie (vyberanie) súborov

Označovanie súborov v okne Prieskumník pracuje rovnako ako v systémovom prieskumníkovi Windows. Ďalšie možnosti vyberania súborov sú združené do menu **Organizovať | Výber**. Pomocou funkcie **Organizovať | Výber | Pokročilý výber [Num /]** sa súbory dajú vybrať podľa nasledovných kritérií: **Názov súboru**, **Hodnotenie a Značka**. Výber súborov sa zmení na základe zvoleného režimu výberu - **Vybrať**, **Pridať k výberu**, **Odstrániť z výberu** a **spresniť výber**. Režimy **Pridať k výberu** a **Odobrať z výberu** sa dajú v Prieskumníkovi rýchlo vyvolať pomocou klávesových skratiek **[Num+]** a **[Num-]**.

Mazanie súborov

V dialógovom okne sa dá pri mazaní súborov tlačidlom **Možnosti** rozbaľiť nastavenie pre **mazanie prídružených súborov**. Voľbu **Všetko s odlišnou príponou** je možné použiť napríklad pri mazaní dvojíc súborov JPEG+RAW. Táto voľba môže pri nechcenom použití viesť k zmazaniu potrebných súborov, preto sa pri prechode do iného priečinka automaticky vypína.

Súborový strom verzus katalóg

Väčšina programov pre prácu s digitálnou fotografiou volí jeden z dvoch základných prístupov k fotografiám - klasické prezeranie súborového stromu alebo prezeranie katalógov indexovaných súborov. Každý spôsob má v určitých situáciách svoje výhody a nevýhody. Zoner Photo Studio združuje oba spôsoby. Na bežnú prácu s obrázkami nie je treba zakladať žiadny katalóg. Naopak na podrobnú a prehľadnú prácu, zvlášť s externými (vyberateľnými) médiami sa dá veľmi pohodlne pracovať s databázou obrázkov.

Pokročilé súborové operácie

Zoner Photo Studio umožňuje naraz vykonávať viac súborových operácií ako je kopírovanie a presun súborov. Každá takáto operácia sa môže nachádzať v troch stavoch:

- **Bežiaci** – Prebieha kopírovanie/presun súborov. V takomto stave je vždy len jedna súborová operácia.
- **Pozastavená** – Do tohto stavu musíte operáciu prepnúť ručne, tá sa potom sama nikdy nerozbehne, je však možné ju presunúť späť do frontu.
- **Čakajúca vo fronte** - Do tohto stavu sa operácia dostane vtedy, ak je do spracovania zaradená nová operácia, ktorá sa automaticky stáva bežiacou. Ktorákoľvek operácia čakajúca vo fronte môže vašim zásahom predbehnúť ostatné čakajúce.

Operácie sa automaticky spracovávajú v poradí LIFO - novšia operácia má prednosť pred staršími. Ak do tejto automatiky chcete zasiahnuť, máte dve možnosti:

- Nechať operáciu, na ktorú čaká, predbehnúť vo fronte spracovania. Ostatné operácie sa automaticky rozbehnú po jej skončení.
- Bežiacu operáciu pozastaviť - tým sa automaticky rozbehne najmladšia operácia z frontu. Pozastavenú operáciu je možné dať do frontu, potom sa sama rozbehne, hneď ako príde na rad.

Základné organizačné operácie

Menu **Organizovať** obsahuje všetky voľby na dokonalý prehľad multimedialných dát a na ich katalogizáciu. V tejto ponuke nájdete voľby na založenie nového priečinka, albumu alebo archívu, tradičné funkcie na prácu so schránkou Windows (kopírovať, vložiť, ...), ďalej funkcie na efektívny výber súborov (vybrať všetko, inverzia výberu alebo výber podľa rôznych kritérií).

Radenie

Priečinkov súborov je možné zoradiť podľa atribútov jednotlivých súborov - meno, veľkosť súborov, prípona, typ, dátum, používateľsky a pokročilo - t.j. podľa prídavných parametrov fotografií obsiahnutých v EXIF. Voľba sa vykonáva v kontextovej ponuke Prieskumníka (položka **Zoradiť podľa**), v menu Prieskumníka **Organizovať | Zoradiť podľa**, alebo tlačidlom **Zoradiť podľa** z panela nástrojov, prípadne z radiacich hlavičiek, pozri **Organizovať | Zoradiť podľa | Zobrazit' hlavičky**.

Používateľské radenie – v tomto režime si môžete obrázky ľubovoľne preskupiť pretiahnutím náhľadu myšou na nové miesto. Prvé prepnutie na používateľský režim radenia zachová aktuálne poradie. Teraz môže používateľ jednoducho myšou presunúť obrázok na pozíciu ktorú potrebuje - červená čiara naznačuje budúcu pozíciu. Používateľské radenie je možné z miestnej ponuky kedykoľvek vynulovať. Ak zastavíte s ukazovateľom myši pri okraji okna, posunie sa automaticky zobrazenie celej plochy požadovaným smerom.

Spôsob radenia má vplyv na rýchlosť programu - radenie podľa EXIF-u vyžaduje pred zobrazením náhľadov súborov načítanie potrebných údajov zo všetkých súborov. Z tohto dôvodu je radenie podľa mena najrýchlejšie.

Filter zobrazenia

Filter slúži k redukcii počtu zobrazovaných súborov pri prehliadaní priečinkov alebo albumov. Súbor, ktoré nespĺňajú podmienky, sú dočasne skryté.

Okno obsahuje záložky s nastavením podmienok, ktoré sú zhodné s [funkciou Nájsť...](#) Každú záložku je možné zapnúť a vypnúť voľbou pred jej názvom.

Podmienky vyhľadávania na zapnutej záložke sa uplatňujú, aj keď sa nenachádzajú na aktívne (zobrazenej) záložke!

Obmedziť môžete zobrazenie podľa celého názvu súboru alebo len časti, dátumu vytvorenia, poslednej úpravy súboru, veľkosti, názvu, autora, popisu, kľúčových slov uložených v obrázku, fotografických parametrov a GPS informácií.

Filter sa zapína a vypína v ponuke **Organizovať | Filtrovať zobrazenie** alebo pomocou tlačidla v paneli nástrojov okna Prieskumník.

Vyhľadávanie

Vyhľadávanie fotografií vo vybraných priečinkoch a podpriečinkoch sa spúšťa v ponuke **Organizovať | Nájsť...** [Ctrl+F].

Okno obsahuje záložky s nastavením vyhľadávacích podmienok. Každú záložku je možné zapnúť a vypnúť voľbou pred jej názvom.

Podmienky vyhľadávania na zapnutej záložke sa uplatňujú, aj keď sa nenachádzajú na aktívne (zobrazenej) záložke!

Vyhľadávať možno podľa názvu a umiestnenia súborov, podľa dátumu vytvorenia, modifikácie, veľkosti, názvu, autora, popisu, hodnotenia a kľúčových slov. Pokročilé vyhľadávanie umožňuje ďalej hľadať podľa parametrov EXIF (clona, čas expozície, ISO, kompenzácia expozície, blesk, ohnisková vzdialenosť) a ďalej podľa farebnej podobnosti s vybranou fotografiou. Hľadať možno aj podľa geografickej polohy v okolí miesta vybraného z mapy alebo podľa súradníc z referenčného obrázka. Pri hľadaní v textových poliach metadát a v používateľských informáciách možno používať podmienky (obsahuje/neobsahuje) a logické operátory (AND a OR).

Záloha originálu

Pri prvej úprave fotografie (zmenšenie, otočenie, ale napr. aj pridanie hodnotenia) vytvorí Zoner Photo Studio zálohu pôvodného súboru automaticky. Ak teda dôjde k nejakej nechcenej úprave a degradácii fotografie, je možné sa vrátiť späť k pôvodnému súboru. Tento pôvodný súbor sa nazýva **záloha originálu**.

Zálohy originálu sa v Prieskumníkovi nezobrazujú ako súbory. Ak má fotografia vytvorenú zálohu originálu, pridá sa na náhľad fotografie ikona - modrá šípka. Kliknutím na túto ikonu sa dá vrátiť k originálnej fotografii. Ďalej je možné pravým tlačidlom myši na tejto ikone vyvolať kontextovú ponuku, z ktorej môžete zálohu okrem obnovy originálu aj odstrániť. Funkcia zálohy originálu sa dá vyvolať aj z hlavnej ponuky programu **Organizovať | Záloha originálu...** Z tejto ponuky sa navyše dá vytvoriť záloha originálu ručne. To sa dá využiť napr. pred vykonávaním úprav mimo prostredia programu Zoner Photo Studio, kedy by sa záloha originálu inak nevytvorila.

Zálohy originálu sa vytvárajú vo zvláštnom priečinku - tzv. **úložisku**. V [nastavení programu](#) sa dá zistiť veľkosť tohto priečinka, zmazať jeho obsah alebo umiestnenie. Je vhodné umiestniť ho na disk s dostatkom voľného miesta a zároveň s rýchlym prístupom (optimálne rovnaký disk, kde je umiestnený archív fotografií). Automatické vytváranie záloh originálu sa dá aj úplne vypnúť.

Hromadné premenovanie

Funkcia pre hromadnú zmenu názvu súborov s využitím dátumu a vložených informácií (metadát).

Snímky z fotoaparátu majú názvy zložené z písmen a čísel, ktoré im prideli automatika. Toto číslo môže byť poradovým číslom fotografie v priečinku, alebo celkovým poradovým číslom urobenej fotografie, ... Takéto číslovanie ale nie je príliš vhodné pre organizáciu ani pre publikovanie.

Premenovanie jedného súboru je zhodné ako v Prieskumníkovi Windows, označte súbor a druhýkrát naň kliknite alebo stlačte klávesu [F2].

Viac označených súborov je možné premenovať v dialógu, ktorý získate voľbou **Organizovať | Hromadné premenovanie [Ctrl+Shift+Q]** z ponuky okna Prieskumník.

V poli **Meno súboru** môžete zostaviť nový názov s použitím vybraných [formátovacích reťazcov](#) a počítadla.

Meno súboru	{N}	Rok	{Y}
Prípona	{E}	Mesiac	{M}
Autor*	{A}	Deň	{d}
Názov*	{T}	Hodina	{h}
*rovnomené pole metadát obrázka		Minúta	{m}
Počítadlo	{C}	Sekunda	{s}

Premenné zastupujúce názov súboru je možné doplniť o parametre určujúce časť mena zvolenú na kopírovanie, teda napríklad {N5-8} použije z mena piaty až osmý znak. Dátum sa dosadzuje buď podľa dátumu vytvorenia súboru, alebo dátumu poslednej zmeny.

Ako výstupný priečinok je možné použiť relatívnu cestu napr. „..\\záloha“ – tento priečinok potom bude automaticky vytvorený v nadradenom priečinku.

Voľbu **Odstrániť diakritiku a nahradiť medzery** použijete, ak chcete súbory umiestniť na internet, alebo odosielať do prostredia, kde nie sú povolené znaky s diakritikou.

Tipy na hromadné premenovanie

Najčastejšie používané kombinácie reťazcov na hromadné premenovanie snímok.

Meno súboru podľa dátumu vyhotovenia

Je vhodné pri synchronizácii snímok vytvorených viacerými prístrojmi, reportážnu fotografiu, vyhotovovanie technickej dokumentácie a pre archiváciu.

Formátovací reťazec (dátum ako meno súboru): {Y}-{M}-{D}-{h}-{m}-{s}-{C}

Počítadlo v mene

Použitie počítadla na začiatku mena súboru je vhodný spôsob zafixovania [Používateľské radenie](#) aj mimo programu Zoner Photo Studio.

Pri počítadle (C) sa nastavuje počiatočná hodnota, krok (prírastok) a počet číslic, ktoré sa dopĺňajú na začiatku nulami.

Formátovací reťazec (pridá počítadlo pred meno súboru): {C}-{N}

Meno z vložených popiskov

Z mena súboru je zrejмый aj obsah. Názov je vhodný pre publikovanie fotografií na internete, posielanie e-mailom, zdieľanie, ...

Formátovací reťazec (počítadlo, názov z popisku a autor): {C}-{T}-{A}

Názov sa nemusí skladať len z premenných, ale možno použiť aj text (Dovolenka-2005, Rodinná-oslava) a kombinovať ho s časovými údajmi, alebo počítadlom.

Ak k tomu nemáte závažný dôvod, nemeňte príponu súboru {E}. Zmenou názvu sa môže stať, že vám fotografia „zmizne“ z okna Prieskumník.

Zoner Photo Studio (aj systém Windows) totiž podľa prípony rozpoznáva formát dát v súbore a rozhoduje o jeho zobrazení, alebo skrytí. Ak si omylom premenujete príponu (napr. z JPG na JPG001) zapnite si zobrazenie všetkých súborov v okne **Možnosti | Zobrazenie** a premenujte.

Porovnať obrázky

Funkcia porovnať obrázky je určená pre súbežné prezeranie viacerých obrázkov na účel výberu tých najvhodnejších. Funkcia sa dá vyvolať z modulu Správca pomocou **Zobraziť | Porovnať obrázky [Ctrl+J]**.

Vzhľad je rozdelený na niekoľko sektorov podľa režimu zobrazenia: **Jeden náhľad, Dva náhľady pod sebou, Dva náhľady vedľa seba, Tri náhľady pod sebou, Tri náhľady vedľa seba** alebo **Štyri náhľady**.

Jeden z náhľadov je vždy aktívny a zvýraznený červeným rámčekom. Tento aktívny obrázok sa dá kopírovať alebo presunúť do iného priečinka, prípadne zmazať súbor z disku. Kliknutím na náhľad súborov je možné ho zameniť za iný obrázok. Zameniť sa dá aj tlačidlami **Predchádzajúci súbor** a **Nasledovný súbor**, tieto funkcie automaticky preskakujú už zobrazené súbory.

Ostatné funkcie riadia zobrazenie v náhľadoch - zväčšenie obrázkov a zobrazenie histogramu, prepalov a prídavných informácií o súbore.

Ak je zapnutá voľba **Zobraziť | Informácie**, je pod každým náhľadom obrázka zobrazený panel s informáciami o obrázku a ovládacie prvky pre nastavenie hodnotenia obrázkov a farebné značky.

Koliesko myši sa dá použiť na rýchle zobrazenie obrázka z jedného náhľadu v inom náhľade. V režime s dvoma obrázkami stačí v ktoromkoľvek mieste náhľadu stlačiť koliesko a počas držania kolieska sa v tomto náhľade zobrazí protíľahlý obrázok. Tento obrázok je zvýraznený modrým rámčekom. V režimoch s viacerými obrázkami je voľba „protíľahlého“ obrázka zložitejšia. Je treba držať koliesko v oblasti, ktorá by zodpovedala pozícii požadovaného obrázka, ak by bol aktívny náhľad rozdelený na pomyselné sektory rovnakým spôsobom ako je rozdelená celá náhľadová plocha. Ak je napríklad vybrané zobrazenie Tri náhľady vedľa seba, tak je každý náhľad rozdelený do troch zvislých sektorov a napríklad kliknutím do ľavého sektora (t.j. ľavej tretiny) zobrazíte v aktívnom náhľade obrázok z náhľadu celkom vľavo.

V dialógu [Možnosti | Porovnanie obrázkov](#) sa dá nastaviť ovládanie kolieskom myši a informácie, ktoré sa zobrazujú pod náhľadom obrázka.

Triediť obrázky

Sprievodca pre triedenie fotografií na disku alebo v priečinku, pomocou ktorého si ľahko preorganizujete obrázky v niekoľkých krokoch.

Funkciou **Triediť obrázky [Ctrl+O]** nájdete v ponuke Organizovať okná Prieskumník.

V prvom kroku najskôr vyberte z rozbaľovacej ponuky jednotku (pevný disk, alebo vymeniteľné médium). Konkrétny priečinok vyhľadáte výberom voľby **Prechádzať...**

Ďalej si tu **vyberte spôsob roztriedenia obrázkov**. Prednastavené sú **3 možnosti** organizovania do priečinkov podľa dátumu vytvorenia snímky, ktoré sa líšia počtom úrovní zanorenia priečinka s obrázkami. Voľba **Vlastné** vám umožní nastaviť meno priečinka pomocou [formátovacích reťazcov](#). Po kliknutí na tlačidlo so šípkou si môžete vybrať pripravené formátovacie reťazce dátumu a času, clonu, ohniskovú vzdialenosť, autora a model fotoaparátu. Pre vytvorenie podpriečinka použijete vo formátovacom reťazci znak "\" (obrátene lomítko). Ako posledné nastavenie vyberte priečinok do ktorého sa klasifikujú kópie nájdených obrázkov. V sprievodcovi triedením obrázkov pokračujte tlačidlom **Ďalší**.

V druhom kroku sprievodcu môžete zvoliť, či okrem triedenia bitmapových obrázkov (fotografie a grafika) chcete tiež vyhľadať a roztriediť Vektory (to sú napríklad kresby v Zoner Calliste, alebo uložené tlačové zostavy), Videá a Zvuky. Voľbou **Triediť len súbory s veľkosťou nad** môžete vyfiltrovať veľmi malé obrázky (zmenšeniny, stiahnuté bannery, ...). Pre vyhľadanie obrázka pokračujte tlačidlom **Ďalší**.

Tretí krok ukáže nájdené priečinky s obrázkami, ktoré sú označené pre roztriedenie. Tu môžete odstrániť priečinky, ktoré triediť nechcete. Pomocou tlačidla **Dokončiť** spustíte triedenie vybraných priečinkov, k predchádzajúcim krokom sprievodcu sa môžete vrátiť tlačidlom **Späť**.

Funkcia je vhodná pre preorganizovanie existujúceho fotoarchivu (miesta s uloženými fotografiami), alebo pre založenie nového fotoarchivu. Ďalšie obrázky do fotoarchívu môžete pridávať napríklad pomocou funkcie [Importovať](#), ktorá tiež umožňuje základné zatriedenie obrázkov do priečinkov.

Synchronizácia priečinka

Funkcia **Synchronizovať priečinky** je dvojkroková operácia, ktorá umožňuje používateľovi udržiavať kópiu zdrojových dát v cieľovom úložisku. Najprv sa vykonáva porovnanie obsahu **Zdrojového priečinka** a **Cieľového priečinka**, z ktorého vychádza návrh riešenia pre vlastnú následnú fyzickú synchronizáciu a to podľa **Metódy synchronizácie**. **Symetricky** znamená, že po úspešne vykonanej synchronizácii sa do cieľa a zdroja nakopírujú všetky chýbajúce súbory z náprotivného priečinka. **Asymetrické** porovnanie je jednosmerné – zo zdroja sa kopírujú len súbory chýbajúce v cieľi. **Asymetrické s mazaním v cieľi** je podobné, ale navyše sa v cieľi zmaže všetko, čo nie je v zdroji.

Navrhnuté riešenie je pri každej položke znázornené v stĺpci operácie - šípka označuje smer kopírovania, krížik znamená mazanie, znamienko rovnosti označuje rovnaké súbory (zobrazuje sa, ak nie je zaškrtnutá voľba **Nezobrazovať rovnaké súbory**), rozdielne súbory, pri ktorých sa nebude vykonávať žiadna operácia, označuje znak ‚nerovná sa‘. Kliknutím priamo na túto operáciu je možné ju zmeniť. Zmena operácie pri nadradenom priečinku (tie sú zobrazené na šedom podklade) môže mať vplyv na všetky podpriečinky a súbory v nich obsiahnuté. Smer kopírovania (pri symetrickej metóde) sa rozhoduje podľa posledného času zápisu do súboru.

Tlačidlo **Synchronizovať** spustí kopírovanie a prípadné mazanie súborov. Používateľ si môže zvoliť, či chce **Potvrdzovať súborové operácie**.

Ak používateľ zastaví myš nad priečinkami, zobrazí sa bublinový pomocník s úplnou cestou, pri súboroch je navyše dátum a čas posledného zápisu a ďalej veľkosť súboru. Ak existujú súbory v oboch porovnávaných priečinkoch, tak je nad polom operácie v bublinovom pomocníkovi zobrazená informácia o ich porovnaní. Pod zoznamom súborov je zhrnutie celej pripravovanej synchronizácie.

Vyhľadať rovnaké súbory

Táto funkcia slúži na vyhľadanie súborov, ktoré obsahujú identické dáta, preto zbytočne zaberajú diskový priestor. Po zvolení cesty k prehľadávaniu stlačte tlačidlo **Vyhľadať**. Proces vyhľadania a porovnávania súborov sprevádza intenzívne čítanie z disku, preto je lepšie nezaťažovať počítač ďalšími úlohami.

Po skončení prehľadávania sa zobrazí tabuľka so súbormi, v ktorej sú duplicitné súbory patriace k sebe v jednotlivých sekciách, ktoré sú rozlíšené farbou. Každý súbor je možné označiť vľavo pred názvom podržníkom. Stlačením druhého tlačidla myši na súbore je možné vyvolať ponuku, z ktorej možno zobraziť informácie o **Vlastnostiach súboru**, prípadne **Informácie o obrázku**. Ďalej je možné vyvolať funkciu **Označiť všetky duplikáty v tomto priečinku** (prípadne aj v podpriečinkoch) – takto je možné ľahko označiť všetky súbory v priečinku, ktorý považujete za zbytočný. Označené súbory je možné buď zmazať do koša, alebo presunúť do priečinka určeného používateľom.

Z bezpečnostných dôvodov nie je možné označiť všetky duplikáty, aspoň jeden zostane vždy neoznačený.

Vytváranie

Video

Táto funkcia umožňuje vytvoriť video súbor obsahujúci obrázky zobrazené s prechodovým efektom a hudbou. Video je uložené v kontajneri MP4, obraz je uložený vo formáte H.264, zvuk v AAC.

Po spustení tejto funkcie je možné tlačidlom v spodnej časti pridať všetky (alebo prípadne iba vybrané) obrázky z aktuálneho priečinka. Ďalšou možnosťou je pridanie obrázkov pretiahnutím z Filmového pásu. Poradie obrázkov je možné zmeniť ich pretiahnutím myšou, obrázky sa dajú zmazať pomocou kontextovej ponuky pri stlačení druhého tlačidla myši.

V pravom paneli je možné nastaviť parametre celého videa a ďalej parametre zobrazenia jednotlivých obrázkov. Parametre **Rozlíšenie**, **Kvalita** a **FPS** ovplyvňujú celý výsledný súbor – vyššie hodnoty znamenajú vyššiu kvalitu, ale aj väčší výstupný súbor a dlhší čas ukladania. **Farba pozadia** sa používa tam, kde pomery strán obrázka nezodpovedajú pomerom strán výsledného videa. Ako zvukový podklad je možné pomocou tlačidla „+“ pridať súbory typu MP3, WAV a AAC; tlačidlo „-“ súbory odstraňuje. Poradie zvukových súborov možno zmeniť ich ťahaním myšou. Na konci výsledného videa je zvuk automaticky stíšený.

Sekcia **Parametre** umožňuje nastaviť konkrétne parametre jednotlivým obrázkom – všetko sa aplikuje okamžite na všetky označené obrázky. **Prechodový efekt** určuje metódu, akou sa obrázok zobrazí, ďalšia voľba je **Pan&Zoom** (metóda priblíženia a posunu) a sila tohto efektu. **Vsadenie obrázka** určuje, či sa má obrázok po stranách doplniť farbou pozadia (Vsadiť celý) alebo či sa má obrázok zväčšiť a orezať (Vyplniť snímku). **Trvanie snímky** určuje čas, v priebehu ktorého bude snímka zobrazená. Tlačidlo **Prispôbiť dĺžke hudby** nastaví všetkým obrázkom trvanie snímky podľa dĺžky vlozenej hudby.

Vpravo hore si možno uložiť **Nastavenie** rozpracovanej zostavy na prípadné ďalšie úpravy, posledná zostava sa uloží automaticky.

Uloženie videa prebieha na pozadí, aktuálny stav je možné zistiť v sekcii **Oznámenie** – pozrite symbol zvončeka vpravo hore.

Panoráma

Funkcia **Publikovať** | **Panoráma** slúži pre skladanie panoramatických fotografií z viacerých čiastkových záberov.

Zdrojové snímky musia byť vyfotografované s určitým presahom, aby ich bolo možné správne spojiť. Vlastné skladanie potom prebieha úplne automaticky pomocou sprievodcu. V prvom kroku sa vykoná výber súborov, z ktorých bude panoráma zložená. V ďalších krokoch sa vykonávajú potrebné operácie pre správne zloženie panorámy.

Zoradenie obrázkov

Po načítaní obrázkov je vykonaná ich analýza a program sa pokúsi odhadnúť typ panorámy a aj poradie snímok. Typ panorámy je možné zadať aj ručne pomocou ovládacích tlačidiel, snímky je možné zoradiť vzostupne alebo zostupne pomocou príslušných tlačidiel, prípadne ich poradie ľubovoľne zmeniť pretiahnutím pomocou myši. Pri ťahaní je zvýraznený obrys aktuálne presúvanej snímky a pomocou zvislej značky je zobrazovaná aj jeho nová pozícia.

Spojenie súborov

V tomto kroku dôjde k vlastnému spojeniu snímky do panorámy. Pred ním je však nutné zadať **Ohniskovú vzdialenosť** objektívu, ktorým boli čiastkové snímky vyhotovené. Tento údaj je spočítaný automaticky, prípadne je možné ho **určiť manuálne**. Manuálne určenie je záležitosťou pre pokročilých používateľov - snímky z digitálnych fotoaparátov síce spravidla majú v EXIF-e informácie o ohniskovej vzdialenosti uložené, jedná sa ale väčšinou o skutočnú ohniskovú vzdialenosť odvodenú od veľkosti snímacieho senzora daného fotoaparátu. **Pre skladanie panorámy je však potrebné poznať ohniskovú vzdialenosť ekvivalent 35 mm filmu (kinofilmu)**. Túto ekvivalentnú ohniskovú vzdialenosť získame vynásobením skutočnej ohniskovej vzdialenosti násobiacim faktorom, čo je pomer uhlopriečky kinofilmového políčka a uhlopriečky snímacieho senzora. Po kliknutí na tlačidlo **Určiť manuálne** sa otvorí dialóg **Zistenie ohniskovej vzdialenosti**, v ktorom zadáte buď priamo násobiaci faktor, alebo veľkosť senzora fotoaparátu, ktorým boli snímky vyhotovené (veľkosť senzora by mala byť vždy uvedená v príručke

k prístroju). Po potvrdení sa automaticky prepočíta ekvivalentná ohnisková vzdialenosť a navyše sa násobný faktor uloží, takže pre všetky ďalšie snímky z rovnakého fotoaparátu sa už ekvivalentná ohnisková vzdialenosť určí automaticky. Ak EXIF neobsahuje informácie o ohniskovej vzdialenosti, je tlačidlo **Určiť manuálne** neaktívne a je potrebné ekvivalentnú ohniskovú vzdialenosť zadať priamo.

Vlastné skladanie panorámy spustíte pomocou tlačidla **Spojiť**. Po zložení panorámy je aktivované tlačidlo **Ďalší** a je možné pokračovať na ďalšiu stranu sprievodcu.

Nastavenie prekrytí

V tomto kroku je možné ručne korigovať automaticky nájdené spojenie obrázkov. Počas automatického skladania program vždy pre dve susedné snímky vyhledá body obsiahnuté v oboch snímkach a z nich potom vypočíta posun a prípadné natočenie snímok voči sebe. Ak niektorý zo spojov nie je ideálny, kliknite do červene orámovanej oblasti ohraničujúcej tento spoj.

Zobrazí sa dialóg obsahujúci obidve susediace snímky a v nich spoločné body obrázkov, pričom príslušné body sú vždy vykreslené rovnakou farbou. Pomocou myši je možné polohu bodov zmeniť, prípadne zadať nové body kliknutím na požadované miesto v obrázku (program sa pokúsi automaticky nájsť pozíciu párového bodu v druhom obrázku).

Jednotlivé body je možné vymazať pomocou tlačidla **Zmazať vybraný bod** alebo klávesou [Del]. kliknutím na tlačidlo **Zmazať všetky body** vymažete všetky spoločné body. Pre správne zosadenie je potrebné zadať aspoň dva body, maximálne je možné zadať 12 spoločných bodov. **Odporúčame zadať čo najviac bodov** a pokiaľ možno ich rovnomerne rozmiestniť po celej ploche prekrytia snímok. Body je vhodné dávať do miest s veľkým kontrastom (napríklad rohy objektov atď.). Ak je vybraná voľba **Automaticky upresňovať pozíciu bodu**, stačí pozíciu párového bodu zadávať iba približne, program po posunutí bodu automaticky dohľadá jeho optimálnu pozíciu.

Na výslednej panoráme je tiež zobrazená čiara horizontu, ktorá určuje zvislý posun snímok vzhľadom k horizontálnej rovine. Ak je panoráma poskladaná "do oblúka", je možné čiaru posunúť myšou nahor alebo nadol a tým ovplyvniť výsledný tvar panorámy. Pomocou značky na pravom okraji je možné čiaru horizontu, a tým aj celej panorámy, natočiť.

Orez

Keďže sú snímky pri skladaní voči sebe väčšinou rôzne posunuté, bude zrejme potrebné výslednú panorámu orezať. V tomto dialógu je možné zadať hranice pre orez, pri zobrazení dialógu sa program pokúsi vhodný orez nájsť automaticky.

Dokončenie

Po kliknutí na tlačidlo **Ďalší** v dialógu pre orez dôjde ku zloženiu panorámy v plnej veľkosti a následne je zobrazený posledný dialóg sprievodcu, v ktorom je možné výslednú panorámu **Uložiť...** do súboru, prípadne ju **Otvoriť v Editore**, kde môže byť ďalej upravovaná.

Tipy na skladanie panorám

- Ak sú jednotlivé snímky fotografované širokouhlým objektívom, často trpia súdkovitým skreslením, čo jednak sťažuje správne spojenie a taktiež dochádza k nepekným zlomom na rovných líniách. V tom prípade môžete niekedy dosiahnuť lepšie výsledky nastavením dlhšej ohniskovej vzdialenosti, ako ktorou boli snímky skutočne zhotovené.
- Pri ručnej korekcii spojov je vhodné zadať čo najviac bodov a pokiaľ možno ich rovnomerne rozmiestniť po celej ploche presahu snímok. Body odporúčame dávať do miest s veľkým kontrastom (napríklad rohy objektov a pod).
- Pamätajte na to, že výsledný obrázok môže byť pomerne veľký a tým narastajú nároky na spotrebu pamäte. Napríklad panoráma zložená z 10 snímok z fotoaparátu so 6. megapixelmi má pri 30% prekrytí snímok rozmery približne 22 000 × 2000 pixelov a zaberá v pamäti vyše 130 MB (!), Ak nie je skladaná vodorovne tak ešte oveľa viac. Preto je potrebné, aby bol počítač, na ktorom sa budete panoráma skladať, vybavený dostatočným množstvom pamäte. Ak nepotrebuje výslednú panorámu vo veľkom rozlíšení (ak ju nechcete tlačiť), odporúčame ju skladať zo zmenšených kópií pôvodných súborov, výrazne tak znížite pamäťové nároky a skladanie bude aj podstatne rýchlejšie.

Ako správne fotografovať panorámu

- Jednotlivé snímky by mali byť fotografované objektívom s dlhšou ohniskovou vzdialenosťou. Širokouhlé objektívy často trpia súdkovitým skreslením (najmä zoomové objektívy), takže snímky potom nemožno presne spojiť. Ak nemožno použiť objektív s dlhším ohniskom (nie je možný väčší odstup), je vhodné aspoň fotografovať s fotoaparátom otočeným na výšku (bude síce nutné urobiť viac snímok, ale pôjdu lepšie pospájať).
- Fotoaparát by sa mal pri fotografovaní otáčať okolo stredu optickej sústavy objektívu, ak to tak nie je, jednotlivé snímky sú zhotovené z mierne odlišného uhla, čo opäť sťažuje správne spájanie (najmä u blízkych objektov). Takéto požiadavky je možné úplne dosiahnuť len pomocou špeciálnych pomôcok, ale veľmi pomôže aj umiestnenie kamery na statív. Pri fotografovaní z ruky túto požiadavku prakticky nie je možné splniť a snímky zrejme nepôjdu spojiť úplne presne.
- Fotoaparát by sa mal pri snímaní otáčať len okolo zvislej osi, čoho opäť dosiahneme najlepšie fotografovaním zo statívu (ideálne je vyrovať ho pomocou vodováhy, ktorá je často na statíve umiestnená). Pri fotografovaní z ruky je dôležité sa snažiť otáčať fotoaparát v len jednej rovine.
- Prekrytie jednotlivých snímok by malo byť optimálne 30-50%, ak je prekrytie menšie, môže byť ťažké nájsť spoločné body susedných snímok a taktiež sú snímky skladané v okrajových častiach snímky, kde sa najviac prejavujú optické chyby objektívu, takže spoje sú potom viditeľnejšie. S väčším prekrytím ako cca 70-80% program nepočíta a môže opäť dôjsť k chybnému spojeniu.
- Ak sa v celom rozsahu fotografovanej scény príliš nemenia svetelné podmienky, je vhodné uzamknúť expozíciu. Ak sú však svetelné podmienky jednotlivých snímok výrazne odlišné a u niektorých z nich by došlo k preexponovaniu, alebo podexponovaniu, odporúčame nastaviť expozíciu manuálne a rozdiely v expozícii pri jednotlivých snímkach vyrovať pomocou expozičných korekcií. Je pochopiteľne možné využiť aj expozičnú automatiku, v tom prípade však môže byť expozícia jednotlivých snímok výrazne odlišná, a hoci algoritmus spájania tieto rozdiely veľmi dobre vyrovnáva, môžu byť spoje snímok viac viditeľné. Ak to fotoaparát umožňuje, odporúčame v každom prípade manuálne nastaviť vyváženie bielej.

3D obrázky

Funkcia **Vytvoriť** | **3D obrázky** slúži na vytváranie tzv. stereoskopických obrázkov, ktoré sú pomocou špeciálnych pomôcok viditeľné ako priestorové. Na použitie tejto funkcie potrebujete dva špeciálne zdrojové obrázky, ktoré sú spojené do jednej priestorovej fotografie.

Vytvorenie zdrojových obrázkov je pomerne jednoduché a nie sú na to potrebné žiadne špeciálne pomôcky - stačí vyfotiť zvolený motív dvakrát z rôznych uhlov. Pri foteaní druhej snímky posuňte fotoaparát nabok zhruba o 6 - 7cm (zodpovedá vzdialenosti očí).

Po výbere oboch zdrojových obrázkov sa Zoner Photo Studio pokúsi **Nájsť spoločné body**. Pomocou nich sa zaistí presné zostavenie anaglyfu aj pri dvojici snímok, kde došlo pri foteaní k natočeniu alebo vertikálnemu posunu fotoaparátu. Chybne nájdene body sa dajú zmazať ich označením a stlačením tlačidla **Zmazať vybraný bod** alebo klávesu **[Del]**. Všetky body sa dajú zmazať tlačidlom **Zmazať všetky body**. Nové body sa dajú pridať kliknutím myši priamo do obrázka. Maximálny počet bodov je 12.

Je dôležité správne určiť, ktorá z fotografií bola odfotená vľavo a ktorá vpravo. Prehodenie pravej a ľavej fotografie znemožňuje pri budúcej snímke vnímanie 3D efektu. Prehodenie zdrojových obrázkov sa dá urobiť v druhom kroku pomocou tlačidla **Ľavý < — > Pravý**.

V druhom kroku sprievodcu sa vytvára vlastný 3D obrázok, na výber sú tri rôzne typy zachovania priestorovej informácie. Najjednoduchší je tzv. **Anaglyf**, pri ktorom je priestorová informácia uložená do jednotlivých farebných kanálov, na prezeranie potom slúžia okuliare s farebnými filtermi. Ďalším typom je **JPS/PNS**, čo je obrázok, ktorý vznikol zosadením ľavej a pravej snímky tesne vedľa seba, výsledný obrázok dvojnásobnej šírky je potom uložený buď vo formáte JPEG (JPS) alebo PNG (PNS). Aplikácie, ktoré tento formát podporujú podľa prípony, rozoznávajú formát súboru a rozložia ho na pôvodné snímky. Posledným typom je **MPO**, čo je v skutočnosti štandard pre ukladanie stereoskopických snímok a je podporovaný širokou škálou zariadení (fotoaparáty, 3D televízie, atď.).

Pri vytváraní anaglyfu je ďalej možné vybrať jeden zo štyroch typov anaglyfu. **Čiernobiely** sa vytvára tým spôsobom, že sa obe fotografie prevedú do čiernobieleho variantu a každá sa potom prevedie do cieľových farieb. Na vytvorenie farebného anaglyfu sú určené ďalšie tri metódy. **Farebný** anaglyf zachováva všetky farby. Ak sa v obrázku nachádzajú väčšie jasne červené plochy, môžu vo výsledku pôsobiť rušivo. Na obmedzenie tohto nepríjemného faktu slúži **Polofarebný anaglyf**, ktorý zoslabuje červenú zložku vopred nastaveným spôsobom. Ďalšie zoslabenie je možné pomocou voľby **Optimalizovaný**. Potom sa dá určiť **Úroveň červeného kanála** ručne pomocou posuvníka.

Pomocou tlačidiel so šípkami sa dajú nájsť pozícia a natočenie snímok skorigovať manuálne. Tlačidlom uprostred šípok sa zruší manuálny posun a rotácia snímok. Pri anaglyfe je možné nezostavené okraje automaticky **orezať**. Výsledok je možné skontrolovať v náhľade. Pretože ale v prípade PNS/JPS alebo MPO nie je možné priestorové zobrazenie bez špeciálneho softwaru resp. hardwaru, je pri týchto typoch možné vynútiť náhľad vo forme anaglyfu a pomocou okuliarov skontrolovať priestorový vnem.

V poslednom kroku je možné 3D obrázok uložiť, anaglyf sa dá aj otvoriť v editore pre ďalšie úpravy.

Podpora formátov MPO, JPS, PNS, BMS

Pri bežných obrazových formátoch je vždy potrebné zvoliť dva zdrojové obrázky, existujú ale aj špecializované formáty, pri ktorých sú v jedinom súbore uložené obidva obrázky. V tomto prípade stačí vybrať len tento jediný súbor a funkcia si jednotlivé obrázky načíta automaticky.

Niektorí ľudia s vadami zraku neuvidia 3D anaglyfy ako priestorový obraz.

HDR prelínaním expozícií

Funkcia HDR (High Dynamic Range) alebo vysoký dynamický rozsah je určená na skladanie viacerých fotografií v rôznom expozičnom rozsahu do jednej fotografie (tiež sa prezýva „sendvič“).

Táto funkcia pomáha riešiť problém s obmedzeným dynamickým rozsahom snímacích senzorov, ktorý sa prejavuje nemožnosťou uspokojivo zachytiť scénu s veľkým rozdielom jasov, napríklad tmavý les na spodnej časti a jasné nebo v hornej časti alebo fotografia tmavej miestnosti, kde je okno zaliate slnkom. Scénu s takým veľkým expozičným rozsahom nie je možné vyfotiť tak, aby sa zachovala kresba vo všetkých častiach fotografie, takže fotograf je nútený „obetovať“ buď kresbu vo svetlých, alebo v tmavých oblastiach. Ak však fotograf vytvorí tri rovnaké snímky s rôznou expozíciou - podexponovaný, preexponovaný a jeden „stredový“, je možné použiť funkciu HDR. Zoner Photo Studio potom z každého z týchto obrázkov využije oblasť s kresbou a zložením vytvorí nový obrázok.

HDR sa typicky skladá z troch jednotlivých snímok, niekedy ale stačia dve snímky, teda štandardne exponovaná snímka + podexponovaná snímka (pre nahradenie kresby vo svetlých), resp. preexponovaná (pre nahradenie kresby v tieňoch), prípadne snímka podexponovaná + preexponovaná. Po výbere obrázka v okne Prieskumník spustíte **Vytvoriť | HDR prelínaním expozícií**, v prvom kroku môžete ešte upraviť výber obrázkov. V ďalšom kroku nastane automatické zarovnanie obrázkov, zarovnanie sa dá skontrolovať a prípadne aj ručne upraviť, popis kontroly zarovnania a jeho ručnej korekcie nájdete pri funkcii [Zarovnať obrázky](#), ktorá obsahuje rovnaký dialóg.

V ďalšom kroku je potrebné určiť, ktorý obrázok je správne exponovaný, ktorý je podexponovaný a ktorý preexponovaný. Program sa pokúsi snímky automaticky zoradiť, poradie môžete zmeniť presunutím obrázkov pomocou myši. V ďalšom kroku sa už vytvorí HDR snímka, jej vzhľad môžete ovplyvniť pomocou niekoľkých parametrov.

Jednotlivé parametre sa zadávajú nezávisle pre svetlá a tiene, ich význam je ale vo svetlách a tieňoch rovnaký. Parameter **Prah prechodu** určuje úroveň jasov, od ktorej sa do „stredovej“ snímky začne kopírovať podexponovaný, resp. preexponovaný obrázok. Táto hranica však nemusí byť úplne ostrá a snímky sa začnú „vkopírovávať“ postupne, pričom šírka tohto prechodu sa volí pomocou parametra **Plynulosť prechodu**. Aj pri použití tohto prechodu by však pôvodná hranica a hranica upravenej časti obrázka bola očividná, preto sa ešte používa neostrá maska, ktorá zaistí rozprestretie úpravy aj do okolitých pixelov. Neostrosť masky sa dá ovplyvniť pomocou parametra **Rozmazanie masky**. Posledným parametrom je **Intenzita**, ktorá určuje pomer medzi pôvodným a „vkopírovaným“ obrázkom.

V poslednom kroku je možné výsledný HDR obrázok buď uložiť do súboru, alebo ho otvoriť v Editore, kde sa dá ďalej upravovať.

HDR mapovaním tonality

Funkcia HDR mapovaním tonality je určená na skladanie viacerých fotografií v rôznom expozičnom rozsahu do jednej fotografie metódou mapovania tonality. Oproti HDR prelínaním expozícií umožňuje pracovať s neobmedzeným počtom vstupných obrázkov.

Táto funkcia pomáha riešiť problém s obmedzeným dynamickým rozsahom snímacích senzorov, ktorý sa prejavuje nemožnosťou uspokojivo zachytiť scénu s veľkým rozdielom jasov, napríklad tmavý les na spodnej časti a jasné nebo v hornej časti alebo fotografia tmavej miestnosti, kde je okno zaliate slnkom. Scénu s takým veľkým expozičným rozsahom nie je možné vyfotiť tak, aby sa zachovala kresba vo všetkých častiach fotografie, takže fotograf je nútený „obetovať“ buď kresbu vo svetlých, alebo v tmavých oblastiach. Ak však fotograf vytvorí niekoľko rovnakých snímok s rôznou expozíciou, dá sa použiť funkcia HDR mapovaním tonality. Zoner Photo Studio potom z každého z týchto obrázkov využije podstatnú oblasť a zložením vytvorí nový HDR obrázok, na ktorý sa následne použije metóda mapovania tonality.

HDR mapovaním tonality sa dá vytvoriť z neobmedzeného počtu vstupných obrázkov. Po výbere obrázkov v okne Prieskumník spustíte **Vytvoriť | HDR mapovaním tonality**. Pre vytváranie HDR obrazu je treba poznať expozičnú hodnotu (EV) každého obrázka. Tmavšie obrázky majú nižšiu expozičnú hodnotu ako svetlejšie. Expozičná hodnota sa zisťuje automaticky z EXIFu pomocou údajov o clone, dobe expozície a ISO hodnote. Ak expozičná hodnota nie je známa, program si vyžiada jej nastavenie. Tlačidlom **Nastaviť** sa nastaví rozdiel expozičnej hodnoty medzi obrázkami alebo sa dá expozičná hodnota určiť jednotlivito pre každý obrázok zvlášť. V ďalšom kroku nastane automatické zarovnanie obrázkov, zarovnanie sa dá skontrolovať a prípadne aj ručne upraviť, popis kontroly zarovnania a jeho ručnej korekcie nájdete pri funkcii [Zarovnať obrázky](#), ktorá obsahuje rovnaký dialóg. V ďalšom kroku sa už vytvorí HDR obraz a vykoná sa inicializácia metódy mapovania tonality. Pomocou niekoľkých parametrov môžete ovplyvňovať výsledný obraz

Jasová metóda pracuje výhradne s hodnotou jasú. Jej účelom je dosiahnutie čo najväčšieho potlačenia vplyvu svetiel a tieňov v obraze. Výsledkom je zosvetlenie tmavých oblastí a stmavenie svetlých oblastí. **Kontrastná metóda** naopak využíva hodnoty kontrastu v okolí daného bodu. Metóda zvyrazňuje detaily a ponecháva pôvodné rozprestretie svetiel a tieňov v obraze. Všetko funguje v závislosti na nastavení parametrov.

Parameter **Intenzita** udáva silu vplyvu nastavenia na okolité pixely. **Kompresia** určuje to akou mierou má byť vo výslednom obraze zastúpený celkový dynamický rozsah HDR obrazu. Parameter **Svetlo** potláča vplyv svetiel a tieňov. Intenzitu farieb nastavuje **Sýtosť**. Parameter **Gamma** ovplyvňuje zakrivenie krivky gamma korekcie. Parametre **Čierny a biely bod** určujú koľko percent pixelov má byť orezaných. **Intenzita tieňov a svetiel** udáva to, s akou silou sa nastavenie prejaví v oblasti tieňov a svetiel.

V poslednom kroku je možné výsledný HDR obrázok buď uložiť do súboru, alebo ho otvoriť v Editore, kde sa dá ďalej upravovať.

Zaujímavou možnosťou je vytvorenie HDR z jedinej snímky (JPEG, RAW a iné formáty).

Pohľadnica

Obrázky, ktoré majú podobu pohľadnice sa dajú vytvárať pomocou funkcie **Vytvoriť | Pohľadnica**.

Pri spustení funkcie sa Zoner Photo Studio snaží nájsť zodpovedajúci typ pohľadnice podľa počtu vybraných zdrojových obrázkov. Ak sa nenájde vhodný typ, vyberie sa prvý. Zdrojové obrázky sa dajú do pohľadnice umiestniť presunutím pomocou myši z okna s náhľadmi obrázkov pridržením ľavého tlačidla, presunutím pomocou myši v rámci pohľadnice pridržením pravého tlačidla alebo pomocou tlačidla **Pridať obrázok**. Každému políčku jednotlivito sa dá nastaviť **Umiestnenie**, **Transformácia**, pozícia a veľkosť. Políčko pohľadnice sa dá vybrať ľavým tlačidlom myši. Obrázok z vybraného políčka je možné odstrániť klávesom **[Delete]** alebo tlačidlom **Odstrániť obrázok**. **Obálky**, ich **rozmazanie**, **šírka rámy**, **farba rámy** a **farba pozadia** sa špecifikujú jednotne pre všetky rámčeky v pohľadnici.

Pri pohľadnici je možné špecifikovať **rozmery**, **šírku** a **farbu okraja**, **šírku** a **farbu mriežky** a aj to, či sa budú **Kresliť vonkajšie okraje mriežky**.

Rozmery sa dajú zadávať podľa voľby v obrazových bodoch alebo milimetroch a palcoch so zvoleným DPI. Pre obrazovku stačí 96 DPI, pre tlač sa však doporučuje 150 DPI, prípadne 300 DPI.

V ďalšom kroku sprievodcu sa dá pohľadnica uložiť alebo otvoriť v Editore pre ďalšie úpravy.

PDF premietanie

PDF premietanie predstavuje skvelú možnosť zdieľania fotografických prezentácií a to aj medzi rôznymi platformami. Na rozdiel od „samospustiteľných“ prezentácií ide o bezpečný formát - neprenáša sa žiadny programový kód a tak je riziko prenosu vírusov medzi počítačmi minimálne.

PDF súbor s premietaním je štandardný dokument PDF, ktorý obsahuje na každej stránke jednu fotografiu cez celú stránku. Pri jeho generovaní si môžete pre každú fotografiu (stranu) nastaviť parametre jej zobrazenia ide predovšetkým o **Prechodový efekt** (dostupných je celkom 23) a ďalej o **dobu zobrazenia obrázka** – tieto parametre môžu byť pre každý obrázok rôzne. Tlačidlom **Použiť na všetko** sa uplatňuje vybraný efekt a čas zobrazenia obrázka na všetky obrázky. Pre celý dokument je ďalej možné nastaviť **dobu vykreslenia efektu** a tiež **vložiť hudbu pri prehrávaní**. Podporované formáty hudby sú MP3, WAV, MIDI, AIFF a AU. Najvhodnejší formát pre vloženie do PDF premietania je formát MP3, kvôli pokročilej kompresii. Ďalšie parametre pozrite [Export do PDF](#)

Na plnohodnotné prehrávanie stačí mať nainštalovaný Adobe Reader 6 a vyššie. V prípade použitia staršej verzie tohto programu, alebo napríklad prehliadača GSview / Ghostscript budú fotografie zobrazené bez prechodových efektov a bez hudobného sprievodu.

Odstrániť šum pomocou multiexpozície

Pri fotení pri nedostatku svetla bez statívu spravidla nie je možné použiť príliš dlhý expozičný čas, ale je potrebné zvýšiť hodnotu ISO, čím dochádza k nárastu šumu na fotografiách. Ak však urobíte v rýchлом slede niekoľko fotografií, môžete ich pomocou tejto funkcie poskladať do jedinej výslednej fotografie a vďaka spriemerovaniu jednotlivých pixelov dôjde k zníženiu šumu. Pri fotografovaní je podľa možnosti dôležité čo najmenej hýbať fotoaparátom, pretože aj malá zmena jeho pozície môže spôsobiť pomerne významnú zmenu perspektívy a fotografie sa potom nebudú dať dobre vyrovnáť. Výhodným je použitie sériového snímania, kedy sú fotografie zachytené veľmi rýchlo po sebe. Odporúčame urobiť cca 4 až 6 jednotlivých snímok, pri menšom počte nie je zníženie šumu tak výrazné, pri väčšom počte narastá riziko posunu fotoaparátu.

Pri výbere obrázkov v okne Prieskumník spustíte **Vytvoriť | Skladanie multiexpozícií | Odstrániť šum...**, v prvom kroku môžete ešte upraviť výber obrázkov. V ďalšom kroku nastane automatické zarovnanie obrázkov, zarovnanie sa dá skontrolovať a prípadne aj ručne upraviť, popis kontroly zarovnania a jeho ručnej korekcie nájdete pri funkcii [Zarovnať obrázky](#), ktorá obsahuje rovnaký dialóg. V ďalšom kroku bude vytvorená výsledná fotografia, výsledok sa dá ovplyvniť pomocou niekoľkých parametrov.

Pomocou voľby **Orezať** dôjde k orezaniu okrajových častí, kde sa jednotlivé snímky dokonale prekrývajú. Pretože pri fotografovaní z ruky dochádza vždy k miernemu posunu fotoaparátu a zvlášť v okrajových častiach dôjde kvôli nedokonalému vyrovnaniu k miernemu rozostreniu, je možné túto neostrosť eliminovať pomocou voľby **Doostriť**. Ak došlo k pohybu niektorých objektov medzi jednotlivými snímkami, použijete voľbu **Eliminovať zmeny na fotkách** a prípadne posuvníkom **Úroveň eliminácie** zvolíte takú hodnotu, pri ktorej nastane dostatočné doostrenie „duchov“ v obraze, no zároveň sa ešte nezvýši šum. Pri nastavení príliš vysokej miery eliminácie pri extrémne zašumených obrázkoch bude aj tento šum považovaný za zmenu v obraze a nedôjde k jeho redukcii. V miestach, kde došlo k pohybu objektov bude redukcia šumu o niečo nižšia než v ostatných častiach. Táto voľba sa dá použiť aj pre statické snímky a to v prípade, že došlo k väčšiemu posunu fotoaparátu a snímky nie je možné dokonale vyrovnáť. Touto voľbou budú totiž odstránené napríklad aj zdvojené kontúry spôsobené nedokonalým vyrovnaním.

V poslednom kroku je možné výsledný obrázok buď uložiť do súboru, alebo ho otvoriť v Editore, kde sa dá ďalej upravovať.

Odstrániť pohybujúce sa objekty

Túto funkciu využijete v situácii, keď budete chcieť vyfotiť určitý motív, ale v popredí sa budú neustále pohybovať nejaké objekty, ktoré na fotografii nechcete, napríklad turisti, vozidlá ap.. V tomto prípade stačí urobiť niekoľko snímok s určitým časovým odstupom a potom ich zložiť do jednej výslednej fotografie. Funkcia pre každú časť výslednej fotografie použije časť tej snímky, kde je najväčšia zhoda s ostatnými snímkami, zdrojové snímky je preto potrebné urobiť tak, aby ste pre každé miesto scény mali aspoň dve jednotlivé snímky, kde v danom mieste nie je žiadny neželaný objekt. Lepšie výsledky dosiahnete pri použití statívu, snímky je ale možné fotiť aj z ruky, funkcia sa postará o ich zarovnanie. Pre získanie kvalitných podkladov dôrazne odporúčame zamknúť expozíciu a ručne nastaviť vyváženie bielej farby.

Pri výbere obrázkov v okne Prieskumník spustíte **Vytvoriť | Skladanie multiexpozícií | Odstrániť pohybujúce sa objekty...**, v prvom kroku môžete ešte upraviť výber obrázkov. V ďalšom kroku nastane automatické zarovnanie obrázkov, zarovnanie jednotlivých obrázkov sa dá skontrolovať a prípadne aj ručne upraviť, popis kontroly zarovnania a jeho ručnej korekcie nájdete pri funkcii [Zarovnať obrázky](#), ktorá obsahuje rovnaký dialóg. V ďalšom

kroku bude vytvorená výsledná fotografia. Voľba **Rozmazanie okrajov** zaistí plynulé prechody medzi časťami z rôznych snímok pomocou voľby **Zduplikovať objekty**, potom dôjde k dodatočnému skopírovaniu všetkých odstránených objektov do výslednej fotografie. Týmto spôsobom je možné vytvoriť koláž, keď je napr. jeden a ten istý objekt na fotografii viackrát na rôznych pozíciách.

Ak podklady nie sú ideálne, zostanú niekedy vo výslednej fotografii zvyšky odstraňovaných objektov. V takomto prípade je možné vykonať ručnú korekciu, v mieste, ktoré chcete zmeniť natiahnete myšou rám a v následnom dialógu zvolíte zdrojový obrázok pre túto oblasť.

V poslednom kroku je možné výsledný obrázok buď uložiť do súboru, alebo ho otvoriť v Editore, kde sa dá ďalej upravovať.

Zarovnať obrázky

Ak vyfotíte niekoľko snímok z rovnakého miesta bez použitia statívu, môžete ich pomocou tejto funkcie zarovnať. Po výbere obrázkov v okne Prieskumník spustíte **Vytvoriť | Skladanie multiexpozií | Zarovnať obrázky...**, v prvom kroku môžete ešte upraviť výber obrázkov. V ďalšom kroku sa program pokúsi nájsť spoločné body v obrázkoch a jednotlivé snímky vyrovnáť pomocou nich. Jednotlivé snímky sa vždy zarovnávajú k prvému obrázku, v ľavej časti dialógu je zoznam všetkých obrázkov, okrem prvého obrázka je možné vyberať jednotlivé obrázky myšou a v pravej časti kontrolovať zarovnanie voči prvému obrázku. Pod náhľadom sú tlačidlá, pomocou ktorých môžete zobrazíť prvý obrázok, zarovnaný obrázok, prípadne oba obrázky prelínajúce sa cez seba.

Ak sa pre niektorý obrázok nepodarilo nájsť žiadne spoločné body alebo ak nie je správne zarovnaný, môžete spustiť editáciu bodov pomocou tlačidla **Editovať spoločné body**. V pravej časti sa vedľa seba zobrazia oba zarovnávané obrázky a ich spoločné body. Kliknutím na požadované miesto v ľavom alebo pravom obrázku pridáte nový bod, program sa automaticky pokúsi nájsť pozíciu párového bodu v druhom obrázku, túto pozíciu môžete zmeniť ťahaním bodu myšou. Vybraný bod sa dá odstrániť klávesom **[Delete]** alebo tlačidlom **Zmazať vybraný bod**, tlačidlom **Zmazať všetky body** sa dajú odstrániť všetky zadané body naraz. Kedykoľvek v priebehu editácie bodov je možné pomocou tlačidiel v pravej časti zobrazíť prelínajúce sa obrázky a tým skontrolovať zarovnanie. Tlačidlom **Uložiť zadané body** dokončíte editáciu a zarovnáte podľa nanovo zadaných bodov, tlačidlom **Ukončiť editáciu bez uloženia bodov** sa vrátite do stavu pred editáciou.

Pomocou voľby **Orezať** dôjde k orezaniu okrajových častí, kde sa jednotlivé snímky dokonale prekrývajú.

V poslednom kroku je možné zvoliť parametre pre uloženie obrázka, pridať vhodnú príponu k názvu jednotlivých súborov, zvoliť priečinok, do ktorého budú obrázky uložené a takisto aj zvoliť formát súborov.

Publikovanie

Tlač jedného obrázka

Pre tlač jedného obrázka použijete Editor a v jeho ponuke vyberte **Súbor | Tlač... [Ctrl+P]**. V dialógu je možné nastaviť veľkosť a umiestnenie obrázka na stránke a tiež je tu možné vloženie popisku.

Po výbere tlačiarne a voliteľnom nastavení papiera a farby (čo býva veľmi dôležité pri tlači na špeciálne fotopapieri) pomocou tlačidla **Vlastnosti...** Zoner Photo Studio načíta veľkosť strany a okraje. Voľbou **Tlač do súboru** miesto tlače uložíte dátový súbor pre vybranú tlačiareň. **Počet kópií** sa tiež načítava podľa nastavenia v ovládači, ale možno ho tu priamo zmeniť bez nutnosti nastavovať vlastnosti. Voľba **Automaticky meniť orientáciu papiera podľa obrázka** mení hodnoty nastavenia v ovládači tlačiarne podľa orientácie tlačenej fotografie.

Veľkosť a pozícia obrázka sa nastavuje pomocou volieb a tlačidiel pod náhľadom tlače.

Voľba **umiestniť do stránky** vsadí, alebo oreže obrázok do stredu stránky s ohľadom na jej okraje. Možnosť **Vložiť** prispôbi obrázok tak, aby sa vytlačil celý. Druhá možnosť **Orezať** maximálne vyplní potlačenú plochu na stránke a prebytočné okraje obrázka oreže. Tieto okraje sú v náhľade označené červenou farbou.

Voľba **podľa DPI obrázka** vloží obrázok na stránku vo veľkosti nastavenej v závislosti na DPI.

Voľba **vlastná** aktivuje možnosť zadania **Šírky**, alebo **Výšky** obrázka. Druhý rozmer sa automaticky dopočítava podľa pomeru strán - obrázok sa nedeformuje.

Pomocou tlačidiel pod obrázkom, alebo výberom možnosti z voľby **pevná pozícia**, ktorá sa aktivuje stlačením niektorého z tlačidiel, zarovnáme tlačný obrázok k okrajom, alebo na stred papiera. Voľbou **vlastná** možno nastaviť ľubovoľný okraj **Vľavo** a **Hore**.

Pre nastavovanie veľkosti si môžete zvoliť **Jednotky** – milimetre alebo palce.

Na obrázku je možné voliteľne pridať **Popis**. **Umiestnenie** je možné pod, alebo nad obrázok a **Zarovnanie** je možné k okrajom, alebo stredu obrázka.

Popis môžete napísať ručne, alebo využiť vložené popisky (metadáta), ktoré vložíte pomocou [formátovacieho reťazca](#) po kliknutí na ikonu so šípkou. Tlačidlom **Písmo...** vyberiete typ a veľkosť písma popisku.

Tlač a export viacerých obrázkov

V **Prieskumníkovi** je tlač a export viacerých obrázkov spojená do jednej funkcie. V niekoľkých krokoch vytvoríte tlačový výstup podľa štyroch rôznych typov. Tlač viacerých súborov vykonáte tak, že v Prieskumníkovi označíte obrázky, ktoré sa majú použiť na tlač, alebo export. V menu potom vyberte **Publikovať | Tlač a export... [Ctrl+P]**. V prvom kroku sa objaví dialóg, v ktorom skontrolujete zoznam súborov, ktoré budú použité. Tento krok môžete v budúcnosti vynechať, ak zaškrtnete **Nabudúce tento krok preskočiť**. Pre pokračovanie vždy kliknite na **Ďalší >**.

Na nasledujúcej strane sa volí typ exportu:

- **Šablóny** – vloženie fotografií do rôznych predpripravených dokumentov - jednoduchých, alebo s vloženou grafikou
- **Indexové tlače** – automaticky generované rozloženie podľa daného počtu stĺpcov, riadkov a medzier medzi jednotlivými obrázkami, možnosť hlavičky, päty, popisky obrázkov
- **Kalendáre** - automaticky generované kalendáre pre zadaný rok, mesiac a týždeň.
- **Šetrič papiera** - tlač rôznych formátov fotografií na minimálny počet papierov, vstupné parametre sú veľkosti a počty jednotlivých fotografií

Vloženie obrázkov do tlačového výstupu

Umiestnenie sa uskutočňuje buď ručne, alebo automaticky. V režime **Automaticky** budú obrázky umiestnené podľa aktuálneho poradia v priečinku na jednotlivé stránky a tlačový výstup sa vygeneruje naraz so zodpovedajúcim počtom strán. Voľba **Automaticky s rotáciou** otočí obrázok o 90 ° ak jeho orientácia nesúhlasí s orientáciou umiestňovacieho rámcu. Pri zaškrtnutej voľbe **Umiestniť obrázky manuálne** sa v ďalšom kroku objaví jedna tlačová strana, do ktorej môžete presúvať obrázky zo zoznamu vľavo. Ďalšie strany pridáte kliknutím na tlačidlo **Pridať stranu**. Strany možno aj mazať. Medzi stranami sa listuje tlačidlami << a >>.

Obrázky sa umiestňujú tromi spôsobmi:

- **Vložiť** - celý obrázok je vsadený do umiestňovacieho rámca a pomer strán je rešpektovaný. Ak orientácia nesúhlasí, vznikne v rámci prázdne miesto.
- **Orezať** - obrázok je vsadený do umiestňovacieho rámca podľa kratšej strany a z dlhšej strany je orezaný.
- **Roztiahnuť** - obrázok je umiestnený do rámca a ak orientácia nesúhlasí, pomery strán sú zdeformované tak, aby bol celý rámec vyplnený.

Umiestnené obrázky môžete ďalej transformovať (otáčanie a preklápanie). Transformácia sa týka vždy označeného rámca, ktorý je indikovaný červeným obdĺžnikom.

Voľby výstupu

Ak ste úspešne prešli prípravou stránok, ponúkne program päť možností, ako pokračovať: **Tlačiť**, **Uložiť**, **Exportovať**, **Editovať** a **Editovať v Zoner Callisto 5**. Tieto možnosti sú popísané v nasledujúcom texte.

Uloženie stránok

Stránky sa ukladajú do formátu ZMP, ktorý môžete neskôr otvoriť v Editore a ďalej upravovať, vytlačiť alebo exportovať. Do formátu ZMP sa neukladajú obrázky, ale len odkazy na ne.

Export stránok

Zoner Photo Studio umožňuje exportovať tlačový výstup do štandardného dokumentového formátu PDF (Portable Document Format). Tak môžete pohodlne poselať elektronické albumy s plnou podporou národných znakových sád v štandardnom formáte PDF, bez nutnosti prikladať zobrazovaciu aplikáciu.

Ak po úspešnej príprave tlačového výstupu vyberiete **Export do PDF...**, objaví sa dialóg pre nastavenie parametrov generovania PDF súboru a následne dialóg pre zadanie mena.

Parametre dialógu sú opísané v kapitole Export do PDF. Ďalšou možnosťou je export jednotlivých tlačových stránok do bitovej mapy, ktorý je popísaný v kapitole Konvertovať na bitmapu.

Úprava tlačových stránok

Tlačové stránky možno upraviť vo vektorovom Editore automaticky po ich úspešnom vygenerovaní, alebo po ich načítaní zo súboru ZMP. Panel nástrojov Editoru sa pri editovaní súborov ZMP zmení a bude obsahovať základné editačné nástroje, ktoré poznajú používatelia Zoner Callista (Zoner Draw):

- šípka - výber a editácia objektov (presúvanie, zmenšovanie, zväčšovanie, otáčanie a nakláňanie)
- malá šípka - tvarovanie objektov, najmä editácia už vložených textov
- „Téčko“ - vkladanie nových textov
- import - vkladanie ďalších obrázkov
- listovanie - prechod medzi stránkami

Úprava sa používa predovšetkým na presné finálne rozloženie fotografií a vkladanie vlastných doplnkových textov. Nie všetky časti tlačových strán sa môžu meniť, niektoré prvky môžu byť v šablónach navrhnuté ako pevné. Editované tlačové stránky možno opäť uložiť.

Úprava tlačových stránok v Zoner Calliste 5

Tlačové stránky možno upraviť v **externom programe Zoner Callisto 5**. Tento univerzálny editor musí byť už nainštalovaný - v opačnom prípade je tlačidlo na jeho vyvolanie neaktívne. Práca s týmto editorom je o niečo zložitejšia ako so vstavaným Editorom, ale o to komplexnejšia, ako so vstavaným Editorom - pre podrobnejšiu nápovedu (**Pomocník**) k programu viď priložený manuál, alebo nainštalovaný Pomocník **[F1]**.

Tlač pomocou šablón

Šablóny

Zoner Photo Studio obsahuje niekoľko desiatok šablón zoskupených do tematických oblastí: jednoduché indexové

tlače, bežné katalógy, tlač fotografií na fotopapier, obchodné publikácie, narodenie dieťaťa, svadba, oslava narodenín, reportáž, firemné vývesky, realitné kancelárie, autobazáry atď.

Ak šablóna obsahuje premenné texty, vyplňte riadky pod náhľadmi šablón, alebo preddefinované texty vymažte. Niektoré šablóny umožňujú vložiť formátovacie reťazce, ktoré budú nahradené podľa konkrétneho obrázka, alebo stránky vo výslednom dokumente. Úpravám formátovacích reťazcov je venovaná samostatná kapitola Formátovací reťazec.

Vlastné a nové šablóny

Pre vytváranie vlastných tlačových šablón odporúčame zakúpenie grafického editora **Zoner Callisto (Draw) 5**. Popis postupu pri vytváraní šablón a ich umiestnenie do Zoner Photo Studia je uvedený na stránkach <http://www.zoner.cz/>.

Nové šablóny budú dostupné na internete. Na stránku sa dostanete kliknutím na prelinkovanie/záložku **Získať ďalšie** vedľa zoznamu kategórií šablón v tlačovom sprievodcovi.

Indexová tlač

Výber formátu

Pri typoch tlače **Indexové tlače**, **Kalendáre** a **Šetrič papiera** je ďalším krokom výber formátu papiera. Ak si nevyberiete z predpripravených formátov, je možné zvoliť poslednú položku **Vlastné** a zadať iné hodnoty, alebo tlačidlo **Načítať formát a okraje z tlačiarne**, ktoré zobrazí štandardný konfiguračný dialóg s výberom formátu. Táto voľba zároveň zabezpečí načítanie najmenších netlačiteľných okrajov.

Indexové tlače

Indexové tlače slúžia na tlačenie vopred definovaného počtu fotografií v rozložení danom počtom stĺpcov, riadkov a medzier medzi jednotlivými obrázkami. Máte možnosť si povoliť hlavičky a päty stránky, ďalej popisky obrázkov a nastavenie pozadia stránky a jednotlivých obrázkov.

Kalendáre

Pri tvorbe kalendárov je kľúčová voľba vhodnej šablóny - tie sú definované vždy v niekoľkých alternatívach pre rôzne dlhé obdobie - týždenný, jedno-, dvojmesačné, štvrtročné, polročné a ročné. Voliteľný je počiatočný **mesiac**, **rok**, **orientácia týždňov** a voľba **prvého dňa v týždni**.

V ďalšom kroku sa volia podrobnosti k zobrazeniu mien mesiacov a roka, názvov dní, podčiarknutia, orámovania a špeciálne dni. U všetkých textov je možné po stlačení tlačidla **Vlastnosti textu** v príslušnej sekcii nastaviť písmo, veľkosť, zarovnanie, farbu a ďalšie parametre.

Šetrič papiera

Táto funkcia optimálne rozmiestni viac obrázkov zvolenej alebo zadanej veľkosti na minimálny počet listov papiera.

Ak vám nevyhovujú preddefinované veľkosti, môžete zvoliť položku **Vlastné** a zadať potrebné rozmery ručne. Po zadaní počtu obrázkov stlačte tlačidlo **Pridať**. Zoznam veľkostí a počtu umiestnených obrázkov je možné vymazať pomocou **Odstrániť všetko**, alebo po jednotlivých položkách tlačidlom **Odstrániť**. Každú zvolenú položku je možné upraviť a potom **Zmeniť**.

Nastavenie tlače

Pred vlastnou tlačou je možné nastaviť parametre pre tlač. Parametre sú rozdelené na štyri záložky.

- **Tlačiareň** – tu vyberte **Meno tlačiarne**, na ktorú chcete tlačiť. Pod rozbaľovacím boxom na výber tlačiarne sú zobrazené základné informácie o tlačiarňach. Tlačidlom **Vlastnosti...** vyvoláte dialóg pre nastavenie vlastností tlačiarne, napr. formát dokumentu, voľba kvality tlače, typ papiera a pod. **Rozsah tlače** slúži k voľbe, či sa má tlačiť celý dokument, iba vybrané stránky, alebo len vybrané objekty (táto voľba má zmysel len pri tlači z Editoru). **Počet kópií** určuje, koľkokrát sa zadaný rozsah tlače vytlačí. Pri voľbe **Tlač do súboru** nedôjde k tlači dokumentu, ale na uloženie tlačového výstupu do súboru. To je vhodné napríklad ak potrebujeme vytlačiť súbor na tlačiarňu, ktorá nie je pripojená k vášmu počítaču, alebo pri exporte do **PostScriptu**.

- **Voľby** – Pomocou voľby **Upraviť tlač do stránky** sa obsah stránky dokumentu vytlačí tak, aby maximálne pokryl potlačovanú stránku pri zachovaní pomeru strán objektov. Túto voľbu použijete napríklad ak chcete tlačiť dokument formátu A4 (rozmer štandardných šablón) na formát A3. Pri voľbe **Centrovat na stránku** sa obsah stránky dokumentu umiestni na stred tlačenej stránky. Pomocou položky **Mierka** môžete zadať v percentách zväčšenie alebo zmenšenie obsahu stránky dokumentu. Voľba **Tlačiť texty ako krivky** zabezpečia, že sa všetky texty budú tlačiť ako krivky. Na niektorých tlačiarňach sa môže stať, že sa nevytlačia písmená presahujúce tlačovú stránku, čo sa prejaví napríklad pri **billboardovej tlači**. Ak sa však texty tlačia ako krivky, k tomuto problému nedochádza. **Kvalita vykresľovania** určuje, ako budú vytlačené farebné prechody a transparentnosti. Len kvalita s transparentnosťou zaručuje tlač v podobe v akej je dokument zobrazený na obrazovke.

Drôtový model – len obrysy objektov

Nízka kvalita – obrazy a bitmapové výplne otvorov, prechody redukované na 10 krokov

Vyššia kvalita – farebné prechody majú redukovaný počet krokov

Plná kvalita – objekty sú vytlačené presne podľa svojich parametrov

S transparentnosťou – je použitá aj transparentnosť objektov

- **Billboardová tlač** – Táto voľba slúži pre tlač dokumentov väčších, ako umožňuje formát tlačiarne. Štandardné šablóny majú bežný rozmer A4, ale pomocou programu Zoner Callisto môžete vytvoriť šablónu o ľubovoľných rozmeroch - až niekoľko metrov. Tieto veľké formáty môžete tlačiť po jednotlivých listoch, ktoré potom zlepiete. Ak zapnete billboardovú tlač, bude každý takýto list označený a na okraji bude doplnená informácia, ktorý list k tomuto okraju máte prilepiť. Takto môžete vytlačiť veľké obrázky (napríklad do výkladu) s minimálnym úsilím. Pred tlačou na viac stránok na zlepenie je potrebné povoliť tento variant tlače voľbou **Povoliť billboardovú tlač** a zadať, aké **Orezové značky** preferujete. Štandardne sú na vytlačenie vybrané všetky listy, ale môže sa stať, že potrebujete dotlačiť len niektoré listy. Listy pre selektívnu tlač sa volí v dialógu, ktorý získate kliknutím na tlačidlo **Vybrať stránky...** Stránky, ktoré sú v dialógu vyplnené modrým rastrom, sa nebudú tlačiť.
- **Prepress** – tu vyberte **Tlačové značky**, ktoré chcete vytlačiť. Tlačové značky sú dodatočné informácie o dokumente, alebo pomocné značky, ktoré slúžia napríklad pre orezanie papiera s vytlačeným dokumentom. **Separácia CMYK** slúži pre výstup na filmy pre osvitovú jednotku. Pri príprave farebných tlačovín je potrebné dodať stránku „vyseparované“ do základných tlačových farieb. Pre separácie zaškrtnite voľbu **CMYK separácie** a tiež farebné pláty, ktoré si prajete vytlačiť.

Previesť na bitmapu

Funkcia umožní previesť aktuálne vytvorenú, alebo upravenú tlačovú zostavu do bitovej mapy.

Funkciu vyvoláte v poslednom kroku sprievodcu tlačou a exportom alebo voľbou **Súbor | Previesť na bitmapu** v Editore tlačovej zostavy.

V dialógu pre prevod je možné si vybrať spôsob určenia veľkosti - DPI alebo priamo veľkosť v pixeloch. Prevod viacerých strán na bitmapu možno vykonať pri záverečnom kroku sprievodcu „tlač a export“.

Export do PDF

Voľba **Súbor | Export do PDF [Ctrl+Shift+E]** umožnia vytvoriť z vygenerovanej tlačovej zostavy (pozri Prieskumník menu **Publikovať | Tlač a export [Ctrl+P]**) dokument PDF (Portable Document Format). Dokument PDF obsahuje položky **Názov, Predmet, Autor a Kľúčové slová**. Ďalšie položky dialógu na export do PDF určujú parametre prevodu.

Do každého PDF dokumentu by mali byť vložené všetky použité písma (fonty), aby bolo zaručené správne zobrazenie dokumentu nezávisle na okolí. Iným riešením tejto situácie je rozbitie fontov do kriviek. V prípade malého množstva textu môže byť toto výhodnejšie, pretože sa nepribaľuje súbor s fontom. Nevýhodou je však nemožnosť akýchkoľvek operácií s týmto textom - vyhľadávanie, kopírovanie atď. Toto správanie sa riadi nastavením **Spôsobom exportu textu**.

Pre bežné účely je vhodné využiť niektorú z metód **Kompresia obrázkov**. Na **True Color obrázky** je najvhodnejšia **kompresia JPEG**, na ostatné **ZIP**. Parametre kompresie sú dostupné nižšie. U ZIP kompresie je to úroveň a pri JPEG kompresie kvalita.

Pri exporte fotografií často využívame fotografie priamo z fotoaparátu, ale väčšinou nechceme, aby sa do výsledného dokumentu ukladali v pôvodnej veľkosti. Na tieto účely je tu voľba **Prerastovanie bitmáp**. Pre čítanie na obrazovke väčšinou stačí 96 DPI, pre tlačiareň vyberte väčšie hodnoty napr. 150 DPI, pre kvalitnú tlač 300 DPI a viac. **Metóda prerastovania** určuje spôsob zmenšenia obrázkov. Všeobecne najkvalitnejší výstup poskytuje

metóda supersampling. **DPI pre vektorovú transparentnosť** určuje ako kvalitne majú byť do PDF uložené miesta, kde je použitá vektorová transparentnosť. Veľkosť DPI sa tu riadi podobne ako pri prerastovaní bitmáp.

Začiarknutie **Po exporte automaticky otvoriť v prehliadači** spôsobí automatické otvorenie dokumentu PDF v zaregistrovanom prehliadači. Väčšinou je to Adobe (Acrobat) Reader, prípadne GSview / Ghostscript.

Voľby **Komprimovať text a vektory** a **Komprimovať fonty** zaručia, že tieto prostriedky budú do PDF uložené so ZIP kompresiou.

Položka **Vyhladzovať bitmapy v prehliadači** nastaví u každého obrázka vo výslednom PDF súbore atribút, ktorý zabezpečí, že prehliadač PDF bude obrázok pri prezeraní v inej mierke ako 100% interpolovať.

Odoslať e-mailom

Voľbou v ponuke **Publikovať | Poslať e-mailom ... [Ctrl+Shift+M]** sa vybrané súbory v okne Prieskumník odovzdajú vášmu poštovému programu, ktorý sa vloží do prílohy novej správy. Pred odoslaním je možné na obrázky a ďalšie súbory aplikovať niekoľko postupov.

Poštový program musí byť aplikácia podporujúca rozhranie MAPI. Webové služby toto rozhranie neposkytujú, preto im nemožno odovzdať prílohy pomocou tejto funkcie.

Plnofarebné obrázky je možné zmenšiť alebo konvertovať do JPEG. Použitím **Zmenšiť True Color obrázky na veľkosť** dôjde k zmenšeniu obrázkov väčších ako sú zadané hodnoty nastavené. Nastavené hodnoty sú chápané ako maximálne v oboch smeroch - ak jedna prekročí je druhá dopočítaná vždy tak, aby bol zachovaný pomer strán. Voľba **Konvertovať True Color obrázky na JPEG** zmení formát obrázka (ak je to potrebné) a znova uloží obrázok so zadanou kvalitou kompresie. Obrázky typu GIF a iné paletové obrázky táto funkcia ignoruje.

Ďalším krokom je voliteľná kompresia všetkých vybraných súborov. Pri označení **Prílohy komprimovať ZIPom** budú všetky súbory pred odoslaním uložené do súboru so zadaným menom s nastavenou kompresiou.

Posledná položka **Upozorniť na veľkosť** dovoľuje nastaviť si kontrolu medze, pri ktorej bude Zoner Photo Studio upozorňovať na prekročenie veľkosti prílohy. Ak sa tak stane, upozorní na túto skutočnosť a dovoľí buď pokračovať, alebo sa vrátiť späť do dialógu a zmeniť nastavenie odosielania.

Alternatívou na odoslanie e-mailom je odoslanie **Do schránky**. Pri použití tohto tlačidla sa pripravené súbory uložia do dočasného priečinka a do schránky sa vloží odkazy na ne. Potom je možné si otvoriť okno schopné prijať súbor - napríklad nový e-mail alebo ľubovoľný priečinko a pomocou **[Ctrl+V]** (Prípadne v menu Úpravy | Vložiť) do neho súbor (y) vložiť. Dočasné súbory budú automaticky vymazané pri ukončení programu Zoner Photo Studio, dočasne ušetrené sú len súbory, na ktoré je v schránke ešte odkaz.

Parameter **Konvertovať obrázky s profilom do sRGB** určuje, či budú obrázky vo farebných profiloch ako je sRGB prevedené do tohto „univerzálneho“ priestoru.

Predvoleného e-mailového klienta vyberiete v ovládacích paneloch Windows pomocou ponuky Prístup a východiskové nastavenie programov z okna funkcie Pridať alebo odstrániť programy.

Nahrat' na Zonerama

Zoner Photo Studio integruje do svojho prostredia webové albumy **Zonerama**. Vďaka tejto integrácii sa dajú webové albumy spravovať jednoducho a rýchlo z prostredia programu.

Pred prvým použitím služby je potrebné sa prihlásiť pomocou konta Zoner, čo môžete vykonať kliknutím na tlačidlo s textom **Neprihlásený** v pravej hornej časti programu pod tlačidlami na prepínanie modulov.

Voľbou **Publikovať|Nahrat' na Zonerama** prepnete Správcu do režimu dvoch okien Prieskumníka, kde je v jednom lokálny obsah, v druhom albumy na prihlásenom konte na serveri Zonerama. Ak je okno Zonerama aktívne, je v Navigátore zobrazený zoznam albumov.

Nový album sa dá vytvoriť pomocou voľby **Organizovať|Nový priečinko**. Nové albumy sa vytvárajú ako súkromné, tzn. že nebudú zobrazené vo verejných galériách na serveri Zonerama. Toto nastavenie sa dá zmeniť z kontextovej ponuky voľbou **Nastaviť súkromie**.

Ak budete chcieť nahrat' fotky do albumu, presuňte fotky ťahaním myšou z druhého okna Prieskumníka, podobne môžete presunúť fotky späť na lokálny disk alebo ich presúvať medzi albumami. Priamo do zoznamu albumov

môžete tiež presúvať celé priečinky z disku, čím sa vytvoria nové albumy. Pri každom nahrávaní môžete zvoliť **kvalitu nahrávaných fotografií**, k dispozícii je aj neobmedzená kvalita, kedy sa obrázok nahrá v pôvodnom rozlíšení.

Fotografie môžete štandardným spôsobom **premenovať**, **mazať** alebo im meniť informácie. Fotografiu môžete aj **nastaviť ako obálku albumu** pomocou voľby z kontextovej ponuky na fotografii.

Upozornenie: Pri mazaní fotografií zo zdieľaného albumu Mobilné fotografie sa zmažú fotografie vo všetkých zariadeniach.

Pre prezeranie fotiek v plnej veľkosti ich môžete otvoriť v **Prehliadači** alebo v **Premietaní**.

Ak chcete fotografie na serveri Zonerama editovať, môžete to urobiť priamo v prostredí programu. Fotografiu jednoducho otvorte v **Editore**, zmeňte ju a uložte pomocou príkazu **Súbor|Uložiť [Ctrl+S]**.

V dolnej časti Prieskumníka je zobrazený informačný panel, v ktorom nájdete informácie o vybranom albume a odkaz **Zobraziť na webe**. Kliknutím na tento odkaz otvoríte aktuálny webový album na serveri Zonerama v internetovom prehliadači.

Export

[Nedeštruktívne úpravy](#) sú v programe Zoner Photo Studio úplne transparentné a budú korektne aplikované vo všetkých funkciách, pokiaľ však chcete obrázok priamo použiť v inej aplikácii, musíte ho exportovať. Funkciu **Export** vyvoláte pomocou tlačidla **Export** v pravom paneli. Možno ju použiť v Správcovi aj [v module Vyvolať](#). Tu sa vzťahuje na práve editovaný súbor, ak je vo filmovom páse označených viac obrázkov, aplikuje sa **Export** na všetky označené obrázky.

V dialógu **Export** je možné zvoliť cieľový priečinok na exportované súbory, ich formát, kvalitu a farebný priestor, ďalej je možné počas exportu zmeniť rozmery obrázku a zvoliť, ktoré metadáta bude obrázok obsahovať. Jednotlivé parametre je možné ľubovoľne modifikovať, prípadne je možné vybrať z niekoľkých typických nastavení. Nastavenie je možné vybrať priamo pri vyvolaní funkcie, a to pomocou šípky vedľa tlačidla **Export**.

Samotný export prebieha na pozadí, aktuálny stav je možné zistiť v sekcii **Oznámenie** – pozrite symbol zvončeka vpravo hore. Tu sa zobrazia aj prípadné upozornenia alebo hlásenia chýb.

Nastavenie programu

Dialóg pre nastavenie možností programu vyvoláte voľbou **Nastavenia | Možnosti [Ctrl+M]** v hlavnej ponuke programu.

Na ľavej strane je zoznam sekcií, v pravej časti sa zobrazujú voľby podľa vybranej sekcie. Tlačidlo **Východiskové** vľavo dole nastavuje východiskové hodnoty pre aktuálnu sekciu.

Vzhľad

Voľba **Vizuálna téma prostredia** umožňuje zmeniť vzhľad aplikácie – k dispozícii je niekoľko rôznych tém. Ďalej je možné nastaviť **Farbu pozadia obrázkov**, **Farbupozadia miniatúr** a **Štýl miniatúr**.

Tu môžete vypnúť aj **Farebné zvýraznenie tlačidiel na prepínanie modulov**.

V sekcii **Panely nástrojov** je možné zvoliť **Veľkosť ikon**, k dispozícii sú voľby **Normálne ikony** a **Veľké ikony**. Pod týmito voľbami je umiestnený **Náhľad** panela nástrojov.

Tlačidlo **Nastaviť panely nástrojov** vyvolá dialóg na vlastnú konfiguráciu obsahu panela nástrojov.

Na získanie viac miesta na obrazovke na úpravy fotografií možno použiť voľbu **Schovať titulok aplikácie pri maximalizácii okna**.

Možno tiež **Prispôbiť prostredie dotykového ovládania** – niektoré prvky používateľského prostredia sa prispôbia tak, aby sa program lepšie ovládal dotykom.

Všeobecné

Pri dvojkliku na miniatúru obrázka v Prieskumníkovi spúšťať – k dispozícii sú voľby **Náhľad**, **Vyvolať**, **Editor**, **Prehliadač**. Rovnaká akcia sa vykoná pri stlačení klávesu **[Enter]** na miniatúre obrázka v Prieskumníkovi.

Pri zobrazení obrázkov, ktoré sa nezmestia pri mierke 100 % (1 : 1) na obrazovku, sa zmení ich veľkosť. Použitá metóda pri zmene veľkosti sa nastavuje pomocou voľby **Kvalita vykresľovania bitových máp**. **Nízka** zaručuje najvyššiu rýchlosť vykresľovania za cenu kvality. Na bežné účely stačí **Normálna**. **Vysoká** je pre fotografie najkvalitnejšia, ale aj najnáročnejšia na výkon procesora. Toto nastavenie je spoločné pre všetky časti programu.

Oneskorenie pred automatickým náhľadom vo filtroch určuje, kedy sa po zmene hodnôt uplatní filter pri povolenom automatickom náhľade.

Východisková kompresia JPEG určuje, aká kvalita kompresie JPEG sa použije pri ukladaní obrázka. Ďalšia voľba určuje, čo sa stane, **ak nie je možné vykonať bezstratovú transformáciu obrázka JPEG**. **Orezať obrázok** znamená, že sa obrázok oreže tak, aby bolo možné vykonať bezstratovú transformáciu. **Vykonať stratovú transformáciu** znamená zachovanie rozmerov obrázka. Pre neorezané fotografie získané z digitálneho fotoaparátu je vždy možné vykonať bezstratovú transformáciu.

Voľba **Vyvolať modul Import pri zapnutí zariadenia alebo vložení karty** riadi, či sa má automaticky po pripojení zariadenia vyvolať modul na pohodlný import fotografií. **Automaticky otáčať obrázky podľa uloženého príznaku natočenia** zaručí, že obrázok, ktorý má tento príznak, sa pri zobrazení v programe automaticky otočí.

Voľba **Štartovať Prieskumníka vždy v tomto priečinku** riadi, či má Zoner Photo Studio pri štarte zobrazovať vždy rovnaký konkrétny priečinok, ktorý je možné vybrať tlačidlom **Prechádzať**. Ak je táto voľba vypnutá, zapamätá si Zoner Photo Studio pri ukončení posledný navštívený priečinok a ten pri budúcom spustení automaticky otvorí.

Uloženie, načítanie a obnovenie nastavení

Zoner Photo Studio je aplikácia bohatá na nastavenia jednotlivých dialógov, filtrov a celkového prostredia. Všetky tieto nastavenia sú uložené do registra systému. Ak sa uskutoční nová inštalácia celého systému alebo sa stane havária disku, sú tieto nastavenia nenávratne stratené. Preto môže byť vhodné uložiť nastavenie celého prostredia a po inštalácii alebo kedykoľvek počas práce ho zase obnoviť. Nastavenie sa uloží tlačidlom **Uložiť nastavenie**. Potom budete vyzvaní na uloženie súboru s nastavením. Súbor je po uložení možné zase načítať funkciou **Načítať nastavenie**. Funkcia **Východiskové nastavenie** kompletne vymaže všetky používateľské nastavenia. Program sa potom bude správať ako v stave tesne po prvej inštalácii a spustení. Po použití funkcie na načítanie alebo obnovu nastavenia je potrebné program Zoner Photo Studio ukončiť a znova spustiť.

Klávesové skratky a Panely nástrojov

Tieto voľby vyvolávajú dialógové okno na nastavenie klávesových skratiek a panelov nástrojov pre jednotlivé moduly. Tento dialóg je možné tiež vyvolať položkou **Upraviť panel nástrojov...** z kontextovej ponuky na paneli nástrojov.

Na záložke **Klávesové skratky** je možné jednotlivým funkciám priradiť iné ako preddefinované kombinácie klávesov. Jednotlivé akcie môžu mať viac skratiek. Ak zadáte už použitú skratku, program automaticky zobrazí názov akcie, ktorá používa rovnakú kombináciu klávesov.

Na záložke **Panely nástrojov** je možné upraviť tlačidlá v paneli nástrojov. V ľavej časti sú dostupné tlačidlá, v pravej časti tlačidlá už zobrazené v paneli. Na pridanie tlačidla vyberieme položku v ľavej časti, v pravej časti vyberieme budúcu pozíciu a stlačíme tlačidlo **Pridať**. Položka sa pridá pred zvolenú pozíciu. Odobratie tlačidla je podobné. V rámci **Zobrazených tlačidiel** je možné meniť poradie, a to výberom položky a tlačidlami **Hore** a **Dole** alebo pretiahnutím položky na vybratú pozíciu priamo myšou (drag & drop).

Voľba **Nastavenie** a tlačidlá pri spodnom okraji okna vám umožňujú kedykoľvek uložiť alebo obnoviť aktuálne nastavenie aktívnej stránky.

Zobrazenie

V tejto sekcii sa nastavuje aké typy súborov (typ súboru určuje jeho prípona) sa zobrazujú v okne Prieskumník.

Môžete zobrazovať **všetky súbory** alebo si vybrať, ktoré z **podporovaných súborov** chcete vidieť.

Tu je možné vypnúť farebné zvýraznenie súborov v okne Prieskumník (v režime zobrazenia **Detaily**) pomocou voľby **Používať farebné zvýraznenie u podporovaných formátov**. Voľba **Zobrazit' priečinky v Prieskumníkovi** určuje, či budú zobrazované podpriečinky v okne Prieskumník.

Katalóg

V Katalógu je možné pridať viac priečinkov, pridať alebo odstrániť ich môžete pomocou tlačidiel **Pridať priečinok** a **Odobrať priečinok**. Po vykonaní zmien v zozname priečinkov začne prebiehať indexácia Katalógu na pozadí.

Začiarknutím políčka pri priečinku Katalógu môžete zapnúť generovanie veľkých náhľadov súborov, ktoré budú dostupné aj pri odpojení zariadenia, na ktorom je priečinok umiestnený (napr. flash disk, prenosný disk a pod.). Súbory z odpojeného zariadenia zostávajú stále prístupné v Katalógu, je možné prezerat' ich náhľad a informácie o súbore. Nedostupnosť súboru signalizuje ikona krížik na miniatúre súboru.

Voľbou **Maximálna veľkosť miniatúr** môžete nastaviť veľkosť, v ktorej sa načítajú miniatúry zobrazované v Prieskumníkovi alebo vo Filmovom páse.

Upozornenie: Ak zvolíte väčšiu veľkosť miniatúr než 160 pixelov, môže sa značne spomaliť generovanie miniatúr, pretože sa nebudú dať využiť náhľady, ktoré sú v obrázkoch uložené v sekcii EXIF. Ich maximálna veľkosť je 160 × 120 pixelov.

Do indexu Katalógu sa ukladajú miniatúry obrázkov a ich metadáta. Umožňuje to rýchle zobrazenie už načítaných miniatúr obrázkov a sprístupňuje funkciu **Rýchle vyhľadávanie nad obrázkami** v Katalógu. Index Katalógu je štandardne umiestnený v profile používateľa na systémovom disku. V prípade nedostatku miesta na systémovom disku je možné **Umiestnenie indexu Katalógu** zmeniť alebo nastaviť **Maximálna veľkosť indexu**.

Do indexu sa neukladajú žiadne iné informácie ako tie, ktoré obsahujú priamo súbory s obrázkami navyše. Preto pri **Zmazaní indexu Katalógu** neprídete o žiadne údaje, len o zrýchlený prístup k miniatúram a metadátam.

Voľba **Jazyk na fulltextové vyhľadávanie** má vplyv na algoritmus ohýbania slov, ktorý sa použije pri indexácii textových informácií pri pridávaní súborov do Katalógu.

Náhľady

Podľa nastavení v tejto sekcii sa riadi zobrazovanie miniatúr obrázkov v Prieskumníkovi a vo Filmovom páse. Môžete zvoliť **Šírku náhľadov** a **Pomer strán**. V Prieskumníkovi môžete veľkosť náhľadov rýchlo meniť aj ťahaním za posuvník na paneli nástrojov, prípadne krútením kolieska myši so súčasne stlačeným klávesom **[Ctrl]**.

Maximálna veľkosť náhľadov sa dá zmeniť v sekcii [Katalóg](#).

Zoner Photo Studio dokáže pre zrýchlenie **Načítať miniatúry z EXIF**. Túto vlastnosť možno vypnúť v prípade, že sa pracuje s obrázkami upravenými v programe, ktorý do nich zároveň neuložil aktualizovanú miniatúru. Zoner Photo Studio pri ukladaní upravených obrázkov samozrejme vždy generuje aktuálnu miniatúru. Do súborov, v ktorých miniatúra v EXIF nie je alebo je neaktuálna, možno vložiť novú pomocou funkcie **Informácie|Operácie s informáciami|Pridať náhľad do EXIF**. Táto funkcia pracuje len s obrázkami typu JPEG a TIFF.

Voľba **Vytvárať miniatúry z videí** umožňuje vypnúť načítanie miniatúr zo súborov obsahujúcich videosekvencie. **Zobrazit' v miniatúre obrázku ikonu zaregistrovaného programu** riadi zobrazovanie symbolu na miniatúre obrázku, ktorý umožňuje poklepaním na túto ikonu otvoriť zaregistrovaný program. **Zobrazovať v miniatúre priečinka miniatúry obrázkov** umožní vidieť v miniatúre priečinka prvé štyri obrázky, ktoré priečinkom obsahuje. Nastaviť sa dá aj **Úroveň zanorenia pre miniatúru priečinka**, kedy sa v miniatúre priečinka zobrazia miniatúry obrázkov aj z podpriečinkov až do nastavenej úrovne.

Nastavením **Bublinový pomocník** ovplyvníte obsah informačného okna, ktoré sa zobrazí, keď sa kurzorom myši zastavíte nad súborom v Prieskumníkovi.

Popisy náhľadov

V Prieskumníkovi a Filmovom páse možno pri každej miniatúre **Zobrazit' mená súborov** a aj **Rozšírené informácie**. Tieto informácie sa môžu zobrazit' priamo pod miniatúrami alebo v **bublinovej nápovede** (tooltip). Nastavenie týchto informácií sa riadi [Formátovacím reťazcom](#). Podobne sa môžu konfigurovať zobrazované informácie na režim Dlaždice.

Editor

V tejto sekcii sa nastavujú parametre ovplyvňujúce chovanie a vzhľad Editoru, ako je napríklad **Východisková mierka** pri otvorení obrázkov v Editore. **Zatemnenie okolia pri orezaní** určuje mieru zakrytia oblasti, ktorá bude z obrázka pri orezaní odstránená.

Voľbou **Ovládanie kolieskom myši** sa dá nastaviť chovanie Editoru pri točení kolieskom myši, dá sa buď prechádzať na ďalší alebo predchádzajúci obrázok, alebo sa dá meniť mierka obrázka. Ak bude pri točení kolieskom myši stlačený kláves **[Ctrl]**, bude sa vždy meniť mierka obrázka.

Je možno zmeniť aj **Umiestnenie nástrojov a bočného panela**. Vo východiskovom nastavení sú panel nástrojov a bočný panel umiestnené vpravo.

Pri zapnutej voľbe **Animovať obrys výberu** sa bude obrys vybranej časti obrázka „pohybovať“ tak, aby bol zreteľnejší. Ak pri animácii výberu pozorujete nezvyklé javy ako je blikanie obrazovky, či výrazné spomalenie behu programu, vypnite túto voľbu.

Ďalšia položka riadi **Ponúkanú cestu pri „Uložit' ako...“** v Editore. Tá sa určuje buď podľa predošlej použitej cesty, alebo podľa aktuálneho otvoreného súboru (ak existuje).

Je možno zmeniť **Priečinkom pre dočasné súbory Editoru** aj **Limit pre dočasné súbory**. To sa využíva pri práci s veľkými súbormi v Editore.

Minimálny počet krokov pre funkciu Späť je zaručený, aj keď veľkosť dočasných súborov prekročí limit.

Prehliadač

V tejto sekcii sa nastavujú parametre ovplyvňujúce správanie Náhľadu.

- Voľbou **Ovládanie kolieskom myši** je možné nastaviť správanie Prehliadača pri točení kolieskom myši, prechádzať na ďalší alebo predchádzajúci obrázok alebo meniť mierku obrázka. Kým bude pri točení kolieskom myši stlačený kláves **[Ctrl]**, bude sa vždy meniť mierka obrázka.
- **Pri mierke Vsadiť celý zväčšovať malé obrázky do celého okna** – zaručí, aby sa aj menšie obrázky pri východiskovej mierke Vsadiť celý zväčšili a pokryli celú plochu okna Náhľadu alebo Prehliadača. Ak je táto voľba vypnutá, menšie obrázky sa pri tejto mierke nebudú zväčšovať.

Porovnanie obrázkov

V tejto sekcii môžete nastaviť možnosti pre funkciu [Porovnanie obrázkov](#).

Voľbou **Ovládanie kolieskom myši** sa dá nastaviť chovanie pri točení kolieskom myši nad náhľadom obrázka, dá sa buď prechádzať na ďalší alebo predchádzajúci obrázok, alebo sa dá meniť mierka obrázka.

Takisto sa dajú meniť **Informácie zobrazené pod náhľadom obrázka**, na definíciu zobrazenia sa používajú [Formátovacie reťazce](#).

Integrácia

Nastavenie tejto sekcie ovplyvňuje zapojenie programu Zoner Photo Studio do používateľského prostredia Microsoft Windows. Nastavenie sa líši podľa verzie systému:

- **Windows Vista, Windows 7** - k dispozícii sú voľby **Nastaviť ako východiskový program pre všetky podporované typy súborov** pre pridruženie všetkých podporovaných typov súborov k programu Zoner Photo Studio a tlačidlo **Používateľské nastavenie...**, pomocou ktorého sa zobrazí systémové okno voliteľných nastavení pridružení k programu Zoner Photo Studio.
- **Windows 8, Windows 10** - k dispozícii je len voľba **Používateľské nastavenie**.

Ďalej sa dá zvoliť, ktorý modul programu Zoner Photo Studio sa spustí pri otvorení zaregistrovaného typu - **Prehliadač** alebo **Editor**.

Voľba **Integrovať Zoner Photo Studio do Windows** ovláda zobrazenie položiek pre rýchle spúšťanie programu Zoner Photo Studio v miestnej ponuke, ktorá sa zobrazí po stlačení pravého tlačidla myši na podporovanom súbore v prostredí Windows. Zmena tohto nastavenia si vyžaduje administrátorské práva.

Kontrolovať aktualizácie po štarte systému - Zoner Photo Studio umožňuje kontrolu aktualizácií programu, aj keď nie je spustený. Pri zistení novej aktualizácie sa objaví správa v oznamovacej oblasti systému.

Správa farieb

Zaškrtnutím **Používať správu farieb** zapnete podporu práce s farebnými profilmi vstupných a výstupných zariadení. Na správne nastavenom systéme dosiahnete použitím správy farieb vyššiu vernosť farieb na monitore a pri tlači.

Farebný priestor obrázka - táto voľba určuje, či sa bude obrázok spracovávať vo farebnom priestore, ktorý mu je priradený alebo či bude pri načítaní prevedený do užívateľského farebného priestoru.

Pracovný farebný priestor - určuje implicitný farebný priestor použitý pri konverzii z CMYK a RGB (ak je zvolený automatický prevod na pracovný farebný priestor).

Správa farieb pri tlači - určuje, či a ako bude konverziu do profilu tlačiarne kontrolovať aplikácia alebo ovládač tlačiarne.

Profily zariadení

- **Monitor** – farebný profil určený pre zobrazovanie
- **Tlačiareň** – farebný profil pre tlač
- **Fotoaparát** – farebný profil vložený do obrázkov automaticky pri použití funkcie „Importovať“
- **Scanner** – farebný profil vložený do obrázkov automaticky pri použití funkcie „Získať zo skenera“

Nezvolenie profilu znamená

- **Monitor a Tlačiareň** – použije sa profil zvolený v systéme
- **Scanner a Fotoaparát** – neuskutoční sa priradenie profilu

Profily obrázkov CMYK

Implicitný vstupný profil je farebný profil použitý na konverziu z CMYK do RGB pri obrázkoch, ktoré neobsahujú farebný profil. Ak nie je zvolený žiadny, použije sa režim kompatibilný so staršími programami. **Výstupný profil** je cieľový farebný profil pre CMYK obrázky. Ak nie je zvolený žiadny, použije sa režim kompatibilný so staršími programami.

Správa farieb pri tlači

Správa farieb pri tlači - určuje, či a ako bude konverziu do profilu tlačiarne pri tlači z bitmapového Editora kontrolovať aplikácia alebo ovládač tlačiarne.

Režimy správy farieb pri tlači:

- **Riadená aplikáciou** - predpokladá sa, že správa farieb je v tlačiarňi vypnutá, aplikácia má potom plnú kontrolu nad prevodmi medzi profilmi. Táto voľba nebude správne fungovať pri tlačiarňach, ktoré nemajú profil v RGB, ale umožňuje najlepšiu kontrolu výstupu.
- **Riadená tlačiarňou (sRGB)** - predpokladá sa, že správa farieb v tlačiarňi je zapnutá. Obrázky sa posielajú do tlačiarne len v sRGB, ale uplatní sa nastavenie profilu pre tlačiareň.
- **Riadená tlačiarňou (Adobe RGB)** - funguje rovnako ako vyššie uvedené s tým rozdielom, že ZPS pošle do tlačiarne obrázok v Adobe RGB.
- **Žiadna** - obrázok sa prevedie na sRGB a pošle sa na tlačiareň bez využitia správy farieb, kontrola výstupu je úplne v režii tlačiarne.
- **XPS tlač** - obrázok je do tlačiarne poslaný ako XPS dokument. Vďaka tomu je umožnená tlač obrázkov s väčšou farebnou hĺbkou. Funkcia je dostupná len pre tlačiarne s XPS ovládačom a správa farieb pri tlači je úplne v režii tlačiarne.

Aj keď je Zoner Photo Studio schopné načítať CMYK obrázky s použitím farebného profilu, vnútorne pracuje s obrázkami vždy v RGB. Interpretácia CMYK obrázkov nie je na 100 % kompatibilná s Adobe Photoshopom, preto je všeobecne vhodnejšie obrázky prenášať v RGB.

Informácie

Aj keď Zoner Photo Studio dokáže načítať informácie z viacerých formátov, jeho hlavná pozornosť sa sústreďuje na formáty JPEG a TIFF. V obrázkoch týchto formátov môžu byť informácie uložené do troch typov dátových zdrojov - EXIF (Exchangeable Image File Format), IPTC a XMP (eXtensible Metadata Platform). Voľby na tejto záložke umožňujú presnejšiu kontrolu práce s týmito dátovými zdrojmi. Vzhľadom k tomu, že Zoner Photo Studio používa na načítanie informácií z obrázkov vyrovnávaciu pamäť, niektoré zmeny v nastaveniach sa celkovo prejavajú až po reštarte aplikácie.

Primárny zdroj dát určuje, ktorý dátový zdroj sa má pri načítaní informácií z obrázka preferovať. Táto voľba neovplyvňuje ukladanie informácií, informácie sa ukladajú vždy do všetkých podporovaných dátových zdrojov. S ohľadom na obmedzenia štandardov EXIF a IPTC sa môžu pri spolupráci s inými programami alebo webovými galériami vyskytnúť problémy s kódovaním. Preto odporúčame ponechať východiskovú voľbu, teda XMP štandard, ktorý týmito neuhmi netrpí.

Východiskové kódovanie IPTC - umožňuje voľbu východiskového kódovania informačného bloku IPTC, ak je vytváraný programom. Pre plnú kompatibilitu so staršími aplikáciami nechajte zvolené Aktuálna kódová stránka, pre plnú podporu všetkých tabuliek znakov prepnite na UTF8.

Ponechať privátne dáta výrobcu v EXIF - digitálne fotoaparáty si do EXIF ukladajú okrem verejne prístupných informácií aj informácie v podobe, ktorá je zrozumiteľná len pre výrobcu fotoaparátu. Pri významnejších výrobcach fotoaparátov Zoner Photo Studio týmto skrytým informáciám rozumie aspoň čiastočne a je schopné ich pri opätovnom uložení obrázka správne znova uložiť. Ak sa vám ale pri práci so softwarom dodaným výrobcom fotoaparátu zobrazujú pri obrázkoch upravovaných v programe Zoner Photo Studio nezmyselné údaje, skúste túto voľbu vypnúť.

Ukladať kľúčové slová do poznámky EXIF - špecifikácia EXIF nevyhradzuje priestor pre kľúčové slová. Zoner Photo Studio preto ukladá kľúčové slová do poznámky EXIF. Touto voľbou sa dá toto chovanie vypnúť.

Načítať kľúčové slová z IPTC - zrušte túto voľbu, ak sa vám medzi kľúčovými slovami zobrazujú chybné fragmenty. Táto chyba môže nastať pri načítaní obrázkov v prostredí s jazykovým prostredím iným ako prostredie pod akým boli informácie uložené.

Pre DNG ukladať informácie do externého XMP súboru - Zoner Photo Studio dokáže ukladať XMP do DNG, ale externé uloženie je rýchlejšie a bezpečnejšie pre DNG súbor.

Pomocou tlačidla [Užívateľské informácie](#) si môžete nastaviť vlastné XMP pole podľa vašich potrieb. Túto možnosť oceníte najmä ak vkladáte obrázky do firemnej databázy alebo publikačného systému.

Užívateľské informácie

Používateľské informácie sú v programe Zoner Photo Studio ukladané do XMP.

Špecifikáciu XMP môžete nájsť napr. na http://www.adobe.com/devnet/xmp/pdfs/xmp_specification.pdf
Informácie definované v programe Zoner Photo Studio sú štandardne v namespace <http://zoner.com/xmp/userdata/1.0/>, môžu byť len textové a môžu sa vyskytovať v 4 typoch. Zoner Photo Studio neumožňuje plné využitie týchto typov, táto možnosť je tu skôr z toho dôvodu, aby bolo možné do používateľských informácií namapovať niektoré štandardné XMP údaje, ktoré Zoner Photo Studio nezobrazuje.

Tieto typy sú:

- **obyčajný text** (a zoznam, ktorý sa líši len iným podaním v používateľskom rozhraní)
- **dátum a čas** (je v XMP uložené ako text s určitými pravidlami)
- **lokalizovaný text** (XMP typ, ktorý sa využíva napríklad pre uloženie copyrightu)
- **sekvencia textov** (XMP typ, je takto uložená napríklad informácia o autoroch - podľa XMP môže byť viac autorov a tí budú uložení ako niekoľko samostatných položiek)

Pre bežného používateľa bude mať význam iba obyčajný text, prípadne zoznam alebo dátum a čas.

Konfigurácia – udáva umiestnenie konfiguračného súboru. Ak chcete používateľské informácie zdieľať s viacerými používateľmi, je potrebné, aby mali títo používatelia zvolené položky aj vo svojom konfiguračnom súbore. Toho môžete dosiahnuť buď skopírovaním konfigurácie alebo nastavením cesty na spoločnú cestu. V druhom prípade nesmie konfiguráciu upravovať viac používateľov naraz.

Názov položky je pomenovanie, pod ktorým sa bude vo vašom Photo Studiu vybraný údaj zobrazovať. Typ sa riadi vyššie uvedenými pravidlami. Možnosti uvádza ponúkané varianty prístupné pre typ „zoznam“.

Nastaviť XMP parametre povoľuje konfiguráciu spôsobu uloženia informácie v XMP. Ak nie je aktívna, konfigurácia sa vytvára automaticky na základe názvu položky a v prípade konfliktu program zobrazí upozornenie.

Namespace identifikuje skupinu údajov, do ktorej zvolená položka patrí. Zoznam štandardných namespace môžete nájsť v špecifikácii xmp, ale je možné si vytvoriť aj vlastné.

Prefix určuje, ako sa budú položky z príslušného namespace identifikovať v uloženom xmp, mal by byť krátky a nemal by obsahovať medzery ani znaky z rozšírených znakových sád.

Položka určuje názov, pod ktorým bude položka v XMP uložená. Na pomenovanie sa vzťahujú podobné pravidlá ako na Prefix.

Ukážka využitia typu „lokalizovaný text“ na mapovanie poľa pre Copyright (ktoré sa inak nachádza na prvej stránke informácií o obrázku):

Názov: Autorské práva
Typ: Lokalizovaný text
Namespace: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
Prefix: dc
Položka: rights

Značky

Pomocou farebných značiek si môžete roztriediť fotografie podľa vlastného systému. Značky sa vkladajú do polí EXIF a XMP ako text, ktorý popisuje farbu.

Formát RAW

Konvertor formátov RAW na DNG slúži na nastavenie cesty ku konvertoru Adobe DNG. Ak je konvertor DNG nainštalovaný v štandardnom umiestnení, program vyplní cestu automaticky. Ak je povolené použitie externého konvertora DNG, Zoner Photo Studio povolí využitie RAW modulu pre všetky RAW súbory, pričom pri jeho spustení bude automaticky vykonávať dočasnú konverziu do formátu DNG, aby bolo umožnené spracovanie zvoleného RAW súboru priamo z prostredia Zoner Photo Studio. Parameter **Pri konverzii do DNG previesť na lineárny obraz** určuje, či sa tzv. demosaicing vykoná už v konvertore DNG alebo až dodatočne v module RAW (v tom prípade je možné zvoliť metódu interpolácie).

Užívateľské aplikácie

Každému formátu je možné priradiť používateľské aplikácie. Najskôr si používateľ musí tlačidlom **Pridať** vytvoriť zoznam používateľských aplikácií a potom vyberie požadovaný typ súboru (príponu) a zvolí **Priradiť aplikáciu**. Tieto aplikácie potom možno ľahko vyvolať z kontextovej ponuky na súbore v Prieskumníkovi pod položkou **Aplikácie**.

Certifikáty pre podpis

Na tejto záložke sú zobrazené nainštalované certifikáty. Tu vybraný certifikát sa automaticky používa pri podpise fotografie. **Overovať zrušenie platnosti certifikátu** vyžaduje pripojenie na internet, preto môže byť vhodné ho vypnúť. Voľba **Kontrolovať zneplatnenie len u podpisového certifikátu** zabráni kontrole celej hierarchie certifikátov.

Ostatné

Tlačidlo **Obnoviť varovné hlásenia** spôsobí, že sa všetky upozornenia budú opäť zobrazovať, teda aj tie, pri ktorých bolo zaškrtnuté „Nabudúce nezobrazovať“.

Položka **Zobrazovať pri Canon nastavené expozičné hodnoty namiesto skutočných** riadi, či sa budú zobrazovať hodnoty expozície, ktoré ste nastavili na fotoaparáte alebo tie, ktoré potom použil fotoaparát. Tieto hodnoty nie sú často celkom presne z klasickej expozičnej rady.

Kompenzovať asymetrické rozlíšenie povoľuje korekciu fotografií s DPI rôznym v horizontálnom a vertikálnom smere.

Blok nastavení **Zobrazenie prepalov a podexponovaných miest** určuje to, akým spôsobom budú zobrazené oblasti s problematickou expozíciou - to sú príliš svetlé alebo príliš tmavé miesta, v ktorých sa stráca kresba. Voľba **Odfarbovať obrázok** určuje, či bude obrázok prevedený do čiernobielej škály v oblastiach, kde nie je problém. **Zobrazovať preexponované miesta vo farebných zložkách** určuje, či sa majú zobrazovať miesta s preexpozíciou, ktorá nastala len v jednej alebo dvoch zložkách. **Zobrazovať podexponované miesta** určuje, či sa majú zvýrazňovať príliš tmavé miesta - tie sa znižujúcou kresbou.

Táto záložka okrem iného obsahuje nastavenia **Súborových operácií** v programe Zoner Photo Studio. **Zmazať príznak „len na čítanie“ pri kopírovaní z CD** zaisťuje zmazanie tohto príznaku pri kopírovaní súborov z CD, ktoré ho majú automaticky nastavený. **Zvukové znamenie po dokončení dlhších operácií** určuje, či sa bude signalizovať koniec operácie akustickým signálom po skončení kopírovania alebo presune, ktoré trvali dlhšie ako pol minúty. Voľba **Presúvať a mazať s obrázkami aj sprievodné súbory** vykonáva súborové operácie aj s prípadnými prídavnými súbormi EXIFBACK (záloha informácií EXIF), XMP (externá popisná súbor), THM (externý náhľad) a WAV (externý zvukový záznam). **Automatické navrhovanie názvov súborov** navrhuje pri premenovávaní súborov a priečinkov nový názov podľa názvov, ktoré ste použili v minulosti.

Nekopírovať obsah symbolických liniek - ak je táto voľba zaškrtnutá, obsah symbolických liniek sa nekopíruje, ale vytvorí sa len kópia liniek. V opačnom prípade sa skopíruje celková štruktúra zložiek a súborov, na ktoré linka odkazuje.

Filtre

Nastavenia, ktorá sa nachádzajú na tejto záložke, súvisia so správaním filtrov.

Voľba **Ponúkať v editore pre uloženie vždy najvyššiu farebnú hĺbku** určuje, či sa má pri ukladaní obrázkov ignorovať posledná použitá hodnota farebnej hĺbky.

Aplikovať filtre v prieskumníku na všetky stránky dokumentu (mnohostránkový TIFF) má vplyv len na súbory TIFF obsahujúce viac stránok.

Voľba **Ukladať nastavenia "Naposledy použité" vždy pri ukončení dialógu s filtrom** povoľuje uloženie zmien, vykonaných vo filtrovom dialógu aj bez použitia tohto nastavenia.

Ďalšie dve položky súvisia s funkciou hromadné premenovanie a určujú, či sa má **Resetovať počítadlo v hromadnom premenovaní** alebo **Resetovať počítadlo v hromadnom premenovaní pri zmene šablóny pre meno**.

Zobrazovať v záhlaví dialógu s filtrom plnú cestu k súboru sa prejaví v titulku okna s filtrom.

Posledné voľby sú opäť určené pre funkciu hromadné premenovanie. Voľba **Povolit' kolíziu mien pri hromadnom premenovaní** umožňuje spustiť akciu aj v prípade, že nové mená súborov nie sú jedinečné a môže dôjsť k strate dát (prepísanie obrázka iným obrázkom). Voľba **Povolit' hromadné premenovanie všetkých typov** povolia hromadne premenovať aj negrafické súbory (dokumenty, ...).

Zásuvné moduly

Pred prvým použitím je potrebné nastaviť cestu do priečinka, kde sa tieto „**plug-iny**“ nachádzajú a to v **Nastavenia | Možnosti | Zásuvné filtre** tlačidlom **Pridať**. Potom sa v menu **Upraviť | Zásuvné moduly** objavia mená nájdených filtrov a odtiaľ je možné ich používať. Ovládanie jednotlivých filtrov a nastavenie ich parametrov je vecou ich návrhu - v prípade problémov je potrebné sa obrátiť na ich autora alebo nahliadnuť do dokumentácie.

Nastavenie GPS

Pole **Vlastný odkaz pre zobrazenie súradníc GPS** obsahuje vopred vyplnený odkaz na mapový server, na ktorý sa bude pristupovať pri zvolení položky **Vlastný odkaz** v dialógových oknách pre prácu so súradnicami GPS.

Ikona **GPS na náhľade v prieskumníku zobrazuje pozíciu** buď na internej mape (off-line mapy, Mapy.cz, Google Maps v okne programu Zoner Photo Studio), alebo v aplikácii Google Earth.

Ak zdrojový tracklog pre priradenie GPS súradníc obsahuje veľa chybných údajov, je možné povoliť voľbu **Filtrovať údaje z GPS záznamu trasy**.

Video

Videá sa v programe Zoner Photo Studio dajú prehrávať v okne **Náhľad** v module **Správca a Prehliadači**.

Na prehrávanie video a audio formátov v programe sa používa technológia **Windows Media Foundation**, prípadne možno rozšíriť paletu podporovaných formátov pomocou inštalácie programu **Mplayer**. Ten je možné nainštalovať napríklad ako súčasť prehrávača [SMPlayer](#). Zoner Photo Studio sa pri prvom spustení pokúsi nainštalovaný MPlayer na bežných lokáciách nájsť. Ak neuspeje, potom je možné ručne zadať cestu kliknutím na tlačidlo **Prechádzať**. Voľba **Pri prehrávaní videí preferovať** určuje, ktorá metóda sa použije ako prvá. Ak je to možné, použije sa pri zlyhaní druhá metóda.

[Zoznam podporovaných formátov.](#)

Druhý monitor

Pre moduly **Vyvolať** a **Editor** dá sa nastaviť, v akom okne sa bude zobrazovať pri práci na počítači s dvoma pripojenými monitormi.

K dispozícii sú nasledujúce možnosti:

- **Aktívne okno** – záložka sa otvorí v okne, ktoré je aktívne
- **Predchádzajúce umiestnenie** – záložka sa otvorí v rovnakom okne, v ktorom bola umiestnená naposledy

- **Hlavné okno** – záložka sa otvorí vždy v hlavnom okne
- **Druhý monitor** – záložka sa otvorí vždy v okne pre druhý monitor

Záložka sa dá kedykoľvek presunúť do iného okna pomocou voľby v lokálnej ponuke na názve záložky v ľavej hornej časti programu.

Záloha originálu

Na tejto záložke je možné zapnúť **automatické vytváranie záloh originálu**. Funkcia je popísaná v kapitole [Záloha originálu](#).

Zálohy originálu sa vytvárajú vo zvláštnom priečinku - tzv. **úložisku**. Kliknutím na tlačidlo **Prechádzať...** je možné zmeniť umiestnenie **priečinka so zálohami originálu**. Je vhodné umiestniť ho na disk s dostatkom voľného miesta a zároveň s rýchlym prístupom (optimálne rovnaký disk, kde je umiestnený archív fotografií).

Ďalej je možné zistiť **Veľkosť priečinka so zálohami originálu**. Je možné aj **Zmazať zálohy originálu**, čím sa všetky originálne súbory odstránia a nebude možné sa k nim neskôr vrátiť.

Media Server

V tejto sekcii možno nastaviť používateľský **Názov serveru** – predvolený je Zoner Media Server (názov počítača). Ďalej je tu možné nastaviť **Maximálnu kvalitu obrázkov**, či sa má **Spúšťať Media Server automaticky po štarte systému**, prípadne **Zastaviť Media Server**.

K DLNA servera sa možno pripojiť rôznymi klientmi kompatibilnými s DLNA zo zariadení, ako sú napríklad smart televízory alebo rôzne mobilné zariadenia (smartfóny, tablety...).

Zoner Media Server zaisťuje automatickú konverziu rôznych rastrových formátov (vrátane formátov RAW) do formátu podporovaného štandardom DLNA. Ďalšou výhodou je to, že dáta nie je potrebné prenášať a že sú ihneď dostupné v celej miestnej sieti (pri použití WiFi je všetko úplne bezdrôtové).

Na aktiváciu Zoner Media Servera stačí v Zoner Photo Studiu kliknutím myši aktivovať ikonku DLNA v príslušnej zložke v Katalógu.

Zložka je potom ihneď prístupná v DLNA klientovi. Ako klienta na platformu Android odporúčame inštaláciu programu **Zoner Photo Studio – Edit & Go**.

Na správnu funkciu Zoner Media Servera musia byť splnené nasledujúce požiadavky:

- Prijímacie zariadenie (klient) musí podporovať štandard DLNA (= podmnožina protokolu UPnP).
- Server a klient musia byť na rovnakom segmente siete. Takto je zaistená bezpečnosť zdieľania dát – prístup má ten, kto je pripojený k miestnej sieti (napr. pozná heslo WiFi).
- Smerovač musí mať povolenú funkciu Multicast a vypnutú voľbu Multicast Isolation.
- Prístup Zoner Media Servera k sieti nesmie byť obmedzený programami na správu pripojenia internetu (firewall).
- Štandardná brána Windows Firewall je počas inštalácie Zoner Photo Studia automaticky nastavená tak, aby prístup umožnila.

Pokročilé

Zobrazovanie v 10-bitovej farebnej hĺbke

Zobrazovanie v 10-bitovej farebnej hĺbke (10 bitov na jeden farebný kanál) prináša oproti tradičnému 8-bitovému zobrazovaniu možnosť zobrazit' viac než miliardu farieb. Vďaka tomu je možné zobrazit' vernejšie farby a hladšie farebné prechody. Táto funkcia si vyžaduje monitor a grafickú kartu podporujúcu zobrazovanie v 10-bitovej farebnej hĺbke pomocou OpenGL.

V prípade problémov s touto funkciou sa odporúča nainštalovať aktuálne ovládače grafickej karty.

Využitie grafickej karty na výpočty

Využitie grafickej karty na výpočty si vyžaduje výkonnú grafickú kartu s aktuálnym ovládačom a podporou technológií CUDA alebo OpenGL. V prípade, že sa nenájde žiadna podporovaná grafická karta, nebude možné aktivovať využitie grafickej karty na výpočty.

Podporované grafické karty:

- všetky grafické karty **NVIDIA** s podporou OpenCL alebo CUDA technológie s compute capability 2.0 alebo vyššou vrátane najnovších ovládačov (minimum NVIDIA Driver Release 346)
- **ATI/AMD** Radeon HD 5000 a vyššia s najnovšími ovládačmi (minimum AMD Catalyst 14.4)
- **Intel** HD Graphics 2500 alebo Intel HD Graphics 4000 a vyšší s najnovšími ovládačmi

Aktuálne dostupné grafické karty vo vašom počítači sa nachádzajú vo výbere **Grafická karta**. Tlačidlom **Zmerať výkon** sa porovná zrýchlenie medzi procesorom a vybratou grafickou kartou. Ak grafická karta neobsahuje dostatok pamäte alebo nie sú nainštalované aktuálne ovládače, nemusí meranie prebehnúť správne.

Pomocou grafickej karty sa urýchlia nasledujúce funkcie:

- Maskovanie neostroti
- Úprava teploty farieb
- Miešanie kanálov
- Gaussovské rozmazanie
- Plošné rozmazanie
- Mäkká kresba
- HDR mapovaním tonality
- Tilt-shift efekt
- Presne otočiť
- Vyrovnáť horizont
- Horná priepustnosť
- Cartoon
- Odlesk objektívu
- Svetlá a tieň v module Vyvolať
- Redukcia šumu
- Olejomalba
- Zreteľnosť

Hardvérovo urýchlené vykresľovanie v Náhľade a Prehliadači

Hardvérovo urýchlené vykresľovanie náhľadu sa používa pre Náhľad a Prehliadač. Ak je táto voľba zapnutá, je vykresľovanie obrázkov v daných oknách plynulejšie, zvlášť pri zmene mierky.

Na využitie pokročilých funkcií grafickej karty dôrazne odporúčame nainštalovať aktuálny ovládač grafickej karty. Inštalujte len certifikované ovládače označené ako WHQL.

Výkon a správne fungovanie týchto funkcií priamo závisí od kvality ovládača grafickej karty. Tú Zoner Photo Studio nemôže ovplyvniť. Ak pozorujete problémy, ako sú artefakty v obraze alebo pády pri použití hardvérovo urýchlených funkcií, nainštalujte aktuálny ovládač, prípadne tieto funkcie vypnite.