



ZÁKLADY FOTOGRAFIE

Skriptum pro fotografický kroužek



AUTOR: PETRÁSEK JAN

©2015

Poděkování

V první řadě bych chtěl poděkovat paní Heidemarii Wiesnerové za portál beadsimperium.cz a zástupcům MSVA, kteří se podíleli na financování skript. Za vazbu bych rád poděkoval centru Arpida v zastoupení paní Karoliny Růžičkové, vedoucí Stanice zájmových činností, pod kterou fotografický kroužek spadá.

Za spolupráci bych moc chtěl poděkovat především Gábi Binderové, která byla velkou motivací a oporou při vzniku publikace, dále pak Lucii Faustové, Róze Rakašové a Pavlíně Šulákové.

Za poskytnuté prostory patří poděkování rovněž centru Arpida. Za dodání použitého SW patří poděkování společnostem Microsoft, Zoner a Canon.

Identifikační údaje

Autor: Petrásek Jan

Evidenční číslo elektronické verze: ČBELBI126

Rok vydání: 2016

Tištěný náklad černobílého tisku: 6 kusů

Obsah

Poděkování	1
Identifikační údaje	1
Digitální fotoaparáty.....	2
Složení fotoaparátu	2
Objektiv	2
Čip digitálního fotoaparátu.....	4
Blesk.....	5
Paměťové karty.....	6
Napájení.....	6
Displej.....	7
Clona.....	8
Uzávěrka.....	8
Firmware.....	9
Režim portrét	9
Režim krajina.....	10
Režim sport.....	10
Režim noční scéna.....	10
Režim momentka.....	11
Efekt černobílá fotografie.....	12
Efekt sepia	12
Efekt negativ.....	13
Nastavení: Tvrdé / Měkké snímky	13
Nastavení: Měkké barvy / plná saturace.....	14
Stabilizace obrazu.....	14
Citlivost snímače	15
Uložení digitální fotografie	15

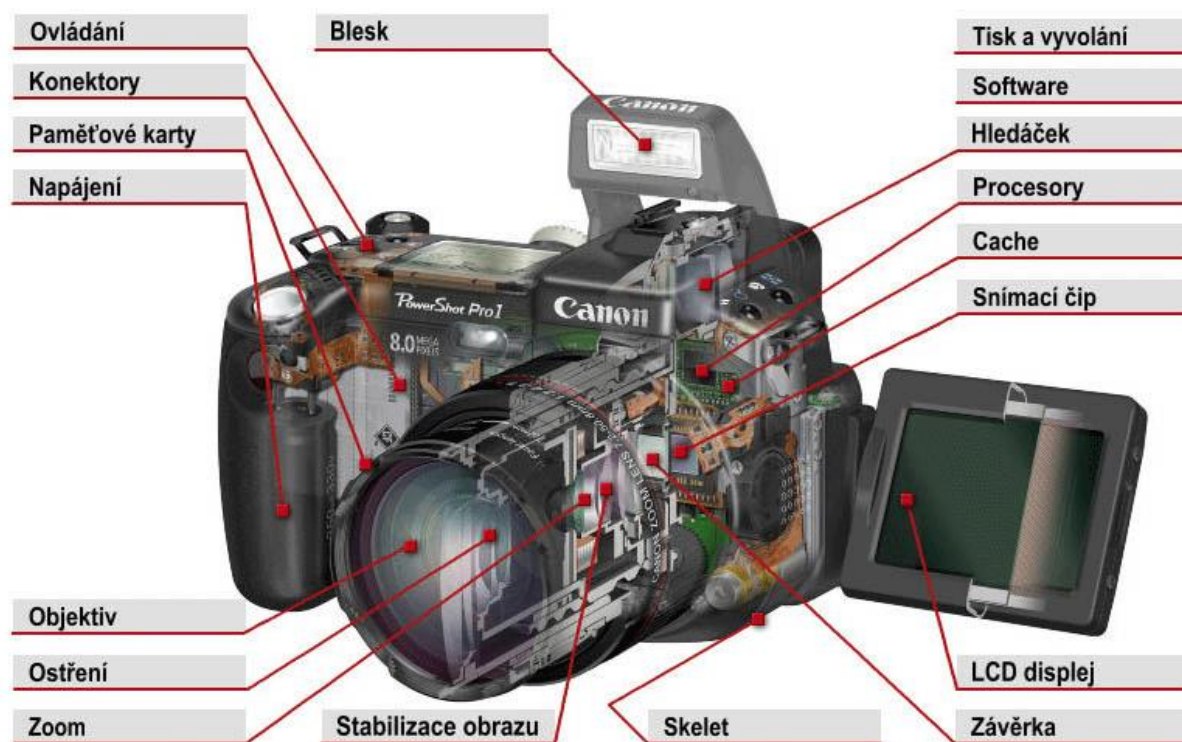
Uložení barev	16
Formát JPG	16
Formát BMP	16
Formát PNG.....	17
Formát RAW	17
Fotografujeme krajinu	18
Kompozice krajinné fotografie	18
Hloubka ostrosti krajinné fotografie.....	19
Světlo v krajině.....	19
Fotografujeme panorama.....	20
Přesahy jednotlivých záběrů.....	21
Fotografujeme portrét.....	22
Ohnisko.....	22
Ostření	24
Světlo	25
Komunikace.....	26
Průkazová fotografie	27
Fotografujeme 3D snímky	27
Fotíme makro.....	29
Výběr motivu.....	29
Technika	30
Makro objektiv	31
Stativ.....	31
Světlo	32
Pozadí	33
Fotografujeme sport.....	33
Základní postup při úpravě fotografií.....	34

Základy práce se Zonerem 17.....	35
Ořezávání.....	39
Specifický ořez	40
Rotace snímku	41
Otočení obrázku.....	41
Srovnání křivých snímků do horizontu	42
Kolorovací nástroje	43
Výplň	43
Kolorovací razítko	44
Vložení objektu	45
Vložení textu	45
Vložení obrázku.....	46
Vložení tvaru	47
Korekce červených očí	48
Filtry	48
Rychlé filtry.....	48
Úrovně	52
Křivky.....	54
Upravit barvy	55
Úprava teploty barev	56
Vylepšit expozici	58
Doostření	60
Odstranění šumu	60
Změna rozměrů.....	61
Horní propust.....	62
Kresba tužkou	63
Dynamické protahování.....	64

Variace.....	65
Vinětace	66
Skládáme 3D fotografie.....	66
Skládání panoramatu	70
Tvorba pdf prezentací.....	73
Tvorba kalendáře	75
Závěrem k úpravám fotografií.....	78

Digitální fotoaparáty

Složení fotoaparátu



Objektiv

Objektiv je velmi přesné zařízení složené z čoček. Čočky jsou pevně uloženy v kovovém nebo kompozitním těle, které je vybaveno velmi přesným závitem, který je obsluhován servomotorem, nebo u kvalitnějších fotoaparátů je závit posouván ručně pomocí otáčení vnějšího prstence, za který fotograf objektiv drží.

Objektivy digitálních fotoaparátů jsou v podstatě stejné jako u analogových fotoaparátů, jen s několika podstatnými rozdíly. Prvním rozdílem je světelnost. Digitální fotoaparáty jsou stroje velmi citlivé na nepatrné množství světla, a pokud chceme tuto vlastnost využít (velmi žádoucí) tak potřebujeme vysoce světelné objektivy. Další věcí je konstrukce zadní části objektivu. CCD nebo CMOS čip, který snímá obraz, potřebuje pro svou optimální činnost, aby paprsky prošlé objektivem dopadaly na jeho celou plochu pokud možno kolmo, a to i na krajích. Objektivy lze ještě dělit podle toho, zda jsou výměnné, nebo fixně zabudované do těla fotoaparátu. Výměnné objektivy jsou většinou středního rozsahu, co

se zoomu týče, ale můžeme postupně dokupovat podle svých požadavků a potřeb i další a další objektivy.

Výměnné objektivy disponují velkou kvalitou obrazu a řadou možností, které fotografům poskytují. Pokud máme výměnné objektivy, tak máme na výběr z mnoha speciálních typů objektivů, které umožňují pořídit přesně fotografii, kterou chceme. Výměnné objektivy mají zoomy, které jsou většinou tzv. *universální* (takové se také montují jako nevýměnné s elektrickým ovládáním do kompaktních fotoaparátů), *teleobjektivy*, které se používají hlavně ve sportu či krajinné fotografii, jde o velmi nákladné, rozměrné a těžké objektivy. Dalším typem jsou *širokoúhlé* objektivy, které se používají výhradně v krajinné fotografii. Speciálním typem objektivů je *rybí oko*, které se používá v umělecké fotografii a *makro objektivy*, které se používají na fotografování detailů, drobných živočichů a podobně, většinou mají pevná ohniska.

U nevýměnných objektivů se musíme spokojit s tím rozsahem, který máme od začátku k dispozici. Pouze pokud to aparát umožňuje, můžeme časem dokupovat předsádky na makrofotografii, pro prodloužení na teleobjektiv, nebo pro adaptaci na širokoúhlý objektiv. Možnost dokupování předsádek je velmi omezená, většina modelů to neumožňuje a jde o finančně náročnou záležitost. Navíc i s dokoupením předsádky nikdy nedosáhneme takové kvality jako u modelů s výměnnými fotoaparáty.

Nevýměnné objektivy digitálního fotoaparátu jsou však lépe přizpůsobené přímo pro ten který typ a tak mohou být menšího průměru, a mohou dosáhnout vyšší kvality nežli výměnné objektivy shodné jak pro analogovou, tak pro digitální řadu fotoaparátů, pro odpovídající ohniskový rozsah.

Na velikosti objektivů pro digitální fotografie se podílejí ještě dva faktory. První je ten, že zatím většina CCD a CMOS čipů má nižší rozlišovací schopnosti nežli kinofilmový negativ. Proto se nemusí tolik brát ohled na rozlišovací schopnosti optiky v objektivěch, čímž lze zredukovat průměr objektivu. Druhou věcí je velikost CCD nebo CMOS čipů. Ty jsou zatím téměř vždy menší nežli políčko kinofilmu a tak lze dosáhnout stejného přiblížení jako u kinofilmových objektivů při daleko menší délce objektivu. Proto je možné vidět digitální fotoaparáty s rozsahem zoomu (přepočtené pro kinofilm) i 38- 420 mm (tedy 12x optický zoom).

Základními parametry objektivů jsou ohnisková vzdálenost, světelnost, určení, počet čočkových sad, počet lamel clony a přítomnost stabilizace, případně možnost rozšíření o filtry a stínítka.

Čip digitálního fotoaparátu

To, co snímá obraz za objektivem digitálního fotoaparátu, se jmenuje CCD nebo CMOS čip. U světločivných čipů rozeznáváme dva údaje. První je jeho velikost (myslí se velikost světločivné oblasti), která se udává v palcích a dnes se nejčastěji pohybuje okolo 2/3" 1/2", 1/1.8", 1/2.7" a 1/3.6", nebo se u jednookých zrcadlovek udává jeho rozměr v milimetrech, např. 28.7 x 19.1 mm. Tento údaj je důležitý pro přepočty ohniskových vzdáleností objektivu pro kinofilmový ekvivalent a pro posouzení míry ovlivnění čipu elektromagnetickým pozadím a tím vzniku nežádoucího šumu. Daleko důležitějším údajem ovšem je rozlišení udávané v mega pixelech. CCD a CMOS čipy se skládají z miliónů či až desítek miliónů jednotlivých buněk, z nichž každá dokáže registrovat světlo a vyhodnocovat jeho intenzitu.

Barvy se zaznamenávají u klasického fotoaparátu tak, že se před čip umístí mnohabuňkový RGBG filtr (tedy jedna buňka čipu zaznamená intenzitu jedné barvy, zelená je umístěná dvakrát, aby byla vytvořena čtvercová matice a také protože je na ni lidské oko nejcitlivější). Všechny barvy čipu jsou tedy v tomto pořadí: červená, zelená, modrá, zelená. Program pak ví, na kterých adresách - tedy ve kterých částech čipu, jsou buňky zaznamenávající které barvy. 4 buňky tedy tvoří jeden pixel, aby byly obsaženy všechny barvy. Každá buňka generuje napětí úměrné intenzitě dopadajícího světla, které je samostatně převedeno do digitální podoby. Následně se pomocí výpočtu určí barva a jas daného pixelu. Takto se postupně seskládá obraz z celého čipu. Čipy se ani nepřibližují rozlišení obyčejného analogového kinofilmu.

Zrcadlovka je vybavena 3 čipy, kdy každý čip má před sebou jeden barevný filtr a čip jako celek snímá jednu barvu (R, G, B). Světlo přicházející z objektivu je pomocí polopropustných zrcadel rozvedeno ke každému čipu. Každý čip vrací programu obraz jako jasovou mapu své barvy a následně procesor ve fotoaparátu následně sestaví výsledný obraz. Čipy mají jinou strukturu, jeden pixel odpovídá jedné buňce => vyšší rozlišení při menší velikosti čipu.

CCD, CMOS čip	Maximální rozlišení	Nejvhodnější činnosti
1.31 Mpix	1280 x 960 pix	Snímky do počítače, Fotografie z digitálního labu do 9 x 13 cm, Tisk při 300 dpi do 8 x 10.7 cm
2.11 Mpix	1600 x 1200 pix	Snímky do počítače, Fotografie z digitálního labu do 10 x 15 cm případně i 12 x 16 cm, Tisk při 300 dpi do 10 x 13.4 cm
3.34 Mpix	2048 x 1536 pix	Snímky do počítače, Fotografie z digitálního labu do 20 x 27 cm (téměř A4), Tisk při 300 dpi do 12.8 x 17.3 cm
4.14 Mpix	2272 x 1704 pix	Snímky do počítače, Fotografie z digitálního labu do 24 x 34 cm, Tisk při 300 dpi do 14.2 x 19 cm
5.24 Mpix	2568 x 1928 pix	Snímky do počítače, Fotografie z digitálního labu do 27 x 38 cm, Tisk při 300 dpi do 16.1 x 21.4 cm
6.52 Mpix	2816 x 2112 pix	Snímky do počítače, Velkoformátový tisk ve foto kvalitě, Tisk při 300 dpi do 17.6 x 23.5 cm
7 Mpix	3072 x 2304 pix	Snímky do počítače, Velkoformátový tisk ve foto kvalitě, Tisk při 300 dpi do 19.3 x 25.7 cm
8 Mpix	3264 x 2448 pix	Snímky do počítače, Velkoformátový tisk ve foto kvalitě, Tisk při 300 dpi do 20.5 x 27.3 cm
10.9 Mpix	3872 x 2592 pix	Snímky do počítače, Velkoformátový tisk ve foto kvalitě, Tisk při 300 dpi do 21.7 x 32.4 cm
13.3 Mpix	4368 x 2912 pix	Snímky do počítače, Velkoformátový tisk ve foto kvalitě, Tisk při 300 dpi do 24.3 x 36.5 cm
16.7 Mpix	4992 x 3328 pix	Snímky do počítače, Velkoformátový tisk ve foto kvalitě, Tisk při 300 dpi do 27.8 x 41.7 cm

Tabulka 1: Rozlišení snímačů a popis kvality fotografií

Blesk

Blesk slouží ke krátkodobému osvětlení fotografovaného objektu na takovou úroveň, aby mohla být pořízena dostatečně světlá a ostrá fotografie. Častým problémem je chybný odhad vzdálenosti. Pokud je vzdálenost příliš velká, tak je fotografie tmavá, pokud příliš krátká a výkon blesku je nastaven manuálně, pak je fotografie přesvícená.

Blesk digitálního fotoaparátu se neliší od blesku aparátu analogového, snad jen ve využitých systémech měření. Klasické analogové kompaktní fotoaparáty používají vnější měření pro svůj blesk, kdežto digitální fotoaparáty měří osvit přímo svým CCD či CMOS čipem (TTL měření).

Mezi digitálními aparáty je nejčastěji rozšířeným měřením pro blesk typ TTL měření a to E-TTL, které nejprve provede předzáblesk a po vyhodnocení osvitu scenerie tímto předzábleskem teprve exponuje s příslušně upravenou silou blesku. V praxi si tento systém měření lze u digitálního aparátu odzkoušet velmi jednoduše, neboť prodleva mezi měřicím předzábleskem a vlastním zábleskem je většinou dobře patrná. Většina fotoaparátů má blesk vestavěný a kompaktní fotoaparáty jej v režimu auto používají často zcela zbytečně.

Profesionální modely mohou užívat i blesk externí, které jsou často kompatibilní s analogovými modely stejné řady nebo značky.

Paměťové karty

Paměťová karta ve fotoaparátu slouží k uložení fotografií a videí. Fotoaparáty obsahují něco málo interní paměti, ale do té se vejde většinou jen velmi málo fotografií, většinou je to do 5 kusů. Paměťové karty se dodávají k fotoaparátům již při jejich koupi, kdy v balení u kompaktů nalezneme karty o velikosti 128, 256, či 512 MB, vzácně 1 GB. Kategorie fotoaparátů ultrazoom a zrcadlovky jsou vybaveny kartami o kapacitě 4 až 8 GB. Každý fotograf si proto dokupuje externí paměťovou kartu, většinou jednu až dvě o kapacitě mezi 4 a 64 GB v závislosti na typu fotoaparátu.

V současné době se ve všech profesionálních fotoaparátech vyskytují karty SDHC, které jsou kompatibilní s SD a pomocí redukce i s microSDHC. Některé typy kompaktů a víceúčelových zařízení ovšem používají i výhradně microSDHD karty, které jsou primárně určeny pro mobilní telefony, hudební přehrávače a jednodeskové počítače, či tablety. U fotoaparátů Olympus vyrobených před rokem 2012 se vyskytují prakticky výhradně karty XD, které jsou typem pouze pro tuto značku.

Důležitým parametrem u karty je rychlost zápisu a čtení, které se často udávají pomocí standardů. Pro karty SD je vhodným standardem pro většinu fotoaparátů Class10, v rychlejší rodině (tedy kartách SDHC) je rozumným poměrem ceny a rychlosti kategorie označovaná jako U1.

Napájení

Napájení je jedna z věcí, kterou si každý výrobce pro jednotlivé modely fotoaparátů řeší zcela individuálně, a neexistují pro to žádné poučky. Obecně platí, že starší a levnější fotoaparáty jsou napájeny tužkovými bateriemi, což umožňuje velkou nezávislost. Pokud je fotoaparát napájen tužkovými bateriemi, tak lze obecně říci, že není žádný problém, když baterie dojdou, protože AA baterie koupíme prakticky v každém obchodě a výhoda akumulátorů, tj. možnost pořídit AA akumulátory (lidově nabíjecí baterky) také není nikterak komplikovaná a máme na výběr z velké škály kapacit. Negativem tohoto řešení je, že tyto přístroje mají obvykle vyšší energetickou náročnost (méně fotografií na vloženou skupinu baterií) a často se odmítají zapnout, nebo se samovolně vypínají v mrazu. Další úskalí čeká na

majitele fotoaparátů s tímto napájením při teplotách překračující 30 °C, kdy hrozí vytečení klasických baterií a poškození fotoaparátu.

Druhou možností je řešení napájení akumulátorem, kterým disponují všechny profesionální fotoaparáty a dnes již i řada kompakťů. Výhody jsou závislé na konkrétních parametrech akumulátoru, ale z osobní zkušenosti mohu potvrdit, že fotoaparát vyrobený před 16 lety s akumulátorovým napájením (omezená edice hp R607) bez problémů plně pracoval i při teplotách -35 °C a problémy nečinil ani opačný extrém při teplotách mezi 40 až 48 °C. Běžný pracovní rozsah většiny akumulátorových fotoaparátů je od -20 do 50 °C. Další výhodou tohoto řešení je delší výdrž, na jedno nabití bez problémů pořídíme 500 až 1200 fotografií. Ale jako vše, i toto řešení má svoje háčky a omezení, pokud se nám vybije akumulátor a nemáme náhradní, tak jsme dofotili do doby, nežli si náš akumulátor poleží několik hodin na nabíječce. Další nevýhodou je vysoká cena, která se může pohybovat i vysoko přes 1000 Kč a nutnost dodržovat určité postupy, kterými se provádí údržba akumulátoru, stejně jako jeho skladování či první spuštění. Zde je nutné se podrobně řídit pokyny výrobce, které máme v manuálu či příbalovém letáku u akumulátoru.

Displej

Displej je nezbytnou součástí, bez které se neobejde krom zrcadlovek žádný digitální fotoaparát vyrobený po roce 2008. Displeje se používají s velkým kontrastem, antireflexní vrstvou (týká se nových modelů vyšších tříd) se zvýšenou odolností a mohou být i dotykové. Dnes se běžné používají LED a OLED displeje, v začátcích (před rokem 2010) se používaly výhradně LCD displeje, které se stále užívají u kvalitnějších přístrojů. Na displeji se zobrazují informace v závislosti na zvoleném režimu, mohou to být různá menu a nastavení, prohlížení již pořízených fotografií, či aktuální záběr toho, co fotoaparát „vidí“. Možnosti displeje a jeho ovládání jsou závislé opět na konkrétním fotoaparátu, to samé platí i o jeho rozměrech, ale obecně platí, že u přístrojů vybavených elektronickým hledáčkem a zrcadlovek slouží prioritně k zobrazení informací o aktuální konfiguraci a intenzitě osvětlení procházející na čip. U kompakťů je displej nezbytně nutný k pořízení záběru, protože je to jediný nástroj, kterým můžeme vidět záběr před pořízením fotografie, ale jsou zde potlačeny informace o aktuální konfiguraci na minimum, aby se fotograf mohl soustředit na kompozici záběru.

Clona

Clona je speciální zařízení složené z lamel. Toto zařízení slouží k tomu, aby stanovilo, kolik světla dopadne na čip. Pracuje tak, že má několik poloh, jejichž změnou zvětšuje nebo zmenšuje otvor, kterým se světlo dostává od čoček objektivu k čipu. Nastavováním clony lze měnit hloubku ostrosti záběru, ale především slouží k tomu, aby fotky měly optimální světlost. Dnes je clona součástí objektivů jak u výměnných objektivů, tak u těch fixních. Většinou tomu bylo tak i v historii, ale Ruské stroje značky Praktica měly clonu montovanou v těle fotoaparátu a umožňovala úplné uzavření, což byl režim výměny objektivu sloužící k zabránění znečištění vnitřku fotoaparátu.

Uzávěrka

Uzávěrka je zařízení podobné cloně, ale skládá se většinou jen ze dvou lamel. Toto zařízení slouží k nastavení doby, po kterou na čip dopadá světlo a tím je nejúčinnějším nástrojem pro ovládání optimální světlosti fotografie. Pohyb uzávěrky je většinou rychlý, čas jejího otevření se většinou udává v sekundách jako $1/x$, kde x je číslo od 10 do 3800. Pro focení nočních scénérií a za špatných světelných podmínek jsou k dispozici časy od 1 s do 30 s, některé vyšší třídy umožní obdobně, jako tomu bylo u analogových fotoaparátů dobu expozice (otevření uzávěrky) až 60 s. Problém je, že čím je delší doba expozice, tím je větší šance na to, že fotografii rozmažeme, proto je tendence používat co nejkratší možnou dobu expozice. Bez stativu se jako problémová může projevit i $1/20$ s.

Na digitálních fotoaparátech jde o nejvíce opotřebovávaný mechanický díl, díky čemuž se profesionální fotoaparáty za svůj život mnohokrát dostávají do značkových servisů na výměnu tohoto komponentu. Ale i přes tento problém se není čeho obávat, v běžném kompaktu dříve odejde čip, nežli clona, protože životnost clony je 60 000 až 90 000 snímků, přičemž videa se počítají jako jeden snímek, protože při nich dojde k jednomu otevření a znovu uzavření clony. To, že životnost tohoto dílu není nikterak kritická, mohu ilustrovat na příkladu prvního našeho rodinného digitálního fotoaparátu, který pochází z roku 1999 (tedy mu je 17 let) a servis ještě nenavštívil. U profesionálních fotoaparátů je to ovšem jiná, tam je životnost tohoto dílu stanovena na 70 000 až 100 000 snímků, což stačí na 2 až 5 let provozu, podle toho, kde je fotoaparát využíván.

Firmware

Firmware je operačním systémem pro digitální fotoaparát, tedy něco jako Windows pro počítače. Prakticky u všech současných přístrojů je možné i doma firmware fotoaparátu aktualizovat na novější verzi, kterou lze stáhnout z webu výrobce. Někdy je to dokonce nutné, pokud chcete aparát např. počesit. Postupy pro aktualizaci firmware nalezneme opět v příručce fotoaparátu. Firmware neboli software vlastního aparátu nelze uživatelem přímo měnit a tak jsme odkázáni na ty funkce, které tam máme od výrobce.

Tento program obsahuje spoustu důležitých fotografovi skrytých funkcí, kterými jsou třeba sestavení obrazu z čipu a jeho uložení na paměťovou kartu v požadovaném formátu, korekce vad zobrazení objektivu (každý, i ten nejdražší objektiv zobrazuje s určitou chybou), starání se o ovládání všech motorků, časovačů a všech výpočtů potřebných pro pořízení fotografie.

Funkce jsou např. nejrůznější digitální efekty a filtry, nebo i tzv. kreativní programy, které používají přednastavené závislosti parametrů jako čas závěrky a clony pro dosažení optimálního výsledku.

Režim portrét

Program portrétního režimu musí snížit hloubku ostrosti co možná nejvíce, aby na výsledné fotografii bylo pozadí rozmazáno a zaostřený obličej byl výraznější. Toho se dosahuje co možná největším otevřením clony a následně tak malým časem, případně i sepnutím programu pro redukci efektu červených očí při využití blesku. Často je tento režim spojen s funkcí detekce úsměvu. V tomto režimu je vhodné fotit osoby na vzdálenost 1,5 až 4 metry a nikdy ne v protisvětle, umělecké fotografie pořizované v protisvětle vyžadují plně manuální nastavení.



Obr. 1: Portrét Pavlína, Ostrava Radvanice 2012

Režim krajina

Krajina je přesným opakem programu Portrét. Zde je naopak žádoucí velká hloubka ostrosti, aby od nějaké hranice (okolo 5 m) bylo vše ostré donekonečna. Toho se docílí zacloněním objektivu, použitím ekvivalentně dlouhého času, vypnutím blesku (stejně dosáhne jen na zhruba 4 m) a zaostřením na nekonečno. Režim je vhodný i na fotografování budov.



Obr. 2: Pohled z hory Lovoš 2014

Režim sport

Při focení sportovních aktivit je žádoucí efekt zmrzlého pohybu, aby sportovec nebyl na snímku patrný pouze jako barevná šmouha. Toho se dosáhne krátkým expozičním časem a ekvivalentní clonou, případně zapnutím prediktivního autofokusu, který dokáže do jisté míry sledovat zaostřením pohyblivý objekt. Často, pokud je fotograf dostatečně blízko, použije blesk s fixně nastaveným výkonem, protože na optimalizaci jeho výkonu není čas.



Obr. 3: Trénink francouzského šermu, Praha 2013

Režim noční scéna

Noční scéna je opět opakem Sportovního programu. Zde je žádoucí dobrá expozice i při nedostatku světla, proto jsou preferovány delší časy a nízké zaclonění objektivu.

Při tomto programu se nejlepších výsledků dosahuje při expozici na stativu pomocí dálkové spouště, protože v jiném případě už pouhý dotek prstu na spoušti pohne aparátem a tím při dlouhých expozičních časech rozostří snímek. Alternativou může být použití

samospoušti nastavené na 2 nebo 10 sekund. V tomto režimu se vždy fotí ze stativu, nikdy ne z ruky.



Obr. 4: Dolní oblasti Vítkovice, Ostrava 2012

Režim momentka

Speciální ne příliš používaný program pro okamžitou fotografii, kdy hrají roli i desetiny sekundy. Vypojí se proto autofokus, aby se nemuselo čekat, až se zaostří, spustí se clona a tím získáme velkou hloubku ostroty, nastaví se kratší čas expozice a použije se blesk. Tím se vlastně jinak autofokusový aparát přepne do režimu fixfokus (trvalé zaostření na nekonečno).



Obr. 5: Pavlína na LŠMF, Janov nad Nisou 2010

Efekt černobílá fotografie

Černobílá fotografie tvoří výjimku z tohoto tvrzení, že při následné úpravě v počítači získáme lepší výsledky. Důvodem je to, že při tomto programu se může plně využít rozlišení čipu, kdežto při barevném snímání je rozlišení podstatně horší (vlastně jen $\frac{1}{4}$ toho, co má černobílá fotografie, naplatí to u zrcadlovek). Je velmi populární především v umělecké sféře a hodí se především pro různá zátiší.



Obr. 6: Zátiší svíčka

Efekt sepia

Sepia je vlastně černobílý filtr, který je celkově později natónován do žluté barvy. To dodává snímku nádech starobylosti. Pro tento filtr platí stejné tvrzení jako pro černobílý filtr. Opět jej mají implementovány na většině svých aparátů všechny firmy.



Obr. 7: Zátiší svíčka

Efekt negativ

Snímek se sejme ve skutečných barvách, ale pak je provedena barevná inverze. Pro některé aplikace nebo ilustrace se skutečně někdy hodí. U fotoaparátů jej ale vidáme implementován spíše výjimečně, většinou je potřeba tento efekt udělat při úpravě v počítači.



Obr. 8: Gábi při průkazových fotografiích, České Budějovice 2016

Nastavení: Tvrdé / Měkké snímky

Nastavení softwarové ostroty snímku je dnes již běžnou záležitostí a každá firma má nějaký ten aparát, který tento filtr umí. Při nastavení na tvrdé snímky jsou vyhledávány všechny hrany (místa s velkým přechodem intenzit) a ty jsou ještě zdůrazněny, což vyvolává pocit větší ostroty. Naopak při měkkém nastavení jsou tyto hrany rozmazávány a tak se dosahuje efektu rozostření.



Obr. 9: Zátíší svíčka

Nastavení: Měkké barvy / plná saturace

Tyto filtry jsou dnes již pomalu standardní součástí (alespoň u některých výrobců) a lze pomocí nich nastavovat různé podání snímků vzhledem k barevné saturaci (nasycení).

Barevně zcela desaturovaný snímek je černobílý. Tohoto filtru lze s úspěchem použít v případě podexponovaných snímků - zvýšením jasu a kontrastu sice snímek zlepšíme, ale barvy budou stále nevýrazné, což napravíme zvýšením barevné saturace (v Zoneru značené jako Gama).



Obr. 10: Zátíší svíčka

Stabilizace obrazu

Systém stabilizace obrazu umožňuje používání delších expozičních časů při fotografování z ruky a eliminuje nežádoucí chvění objektivu a tím i potlačuje případnou neostrost. To je zejména vhodné při použití delších ohniskových vzdáleností (nad 120 mm v ekvivalentu) nebo při nedostatečném osvětlení scény - stabilizátor umožní automaticky použít delší čas s nižším rizikem rozostření.

Základní typy stabilizace:

- Optický měch
- Plovoucí čočka – užívá se výkonných fotoaparátů v mobilech (Lumia 1020)
- Pohyb snímacího čipu
- Pohyb objektivu – nejčastější optická stabilizace u dnešních fotoaparátů

Mimo optickou stabilizaci zůstává stabilizace elektronická. Digitální fotoaparáty ji zatím využívají pro stabilizaci videosekvencí, ale velmi je rozšířena v mobilních telefonech nižších tříd.

Citlivost snímače

Je o nastavení tzv. ISO, což v praxi znamená, že se nastavuje přesnost, s jakou má být signál z čipu vyhodnocen. Maximální nastavitelná hodnota odpovídá fyzickému limitu čipu a je výrazně zatížena šumem. Obecně se dá říct, že kvalitní fotografie lze pořídit maximálně o dvě možnosti pod maximem, tedy pokud můj fotoaparát nabízí ISO 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, tak reálně kvalitní fotografii bez problémů přidím nejvýše na ISO 1600, v případě, kdy to opravdu potřebuji, mohu použít i vyšší citlivosti snímače, ale musím počítat s tím, že fotografie bude zatížena šumem. Spousta profesionálních fotoaparátů v základním nastavení ISO skrývá onu opravdu maximální hodnotu a ani ji nenabídne k nastavení, je možné ji aktivovat pouze z počítače.

Běžné kompakty nabízí ISO do 1600, nebo 3200, což znamená, že dokáží kvalitní fotografie pořizovat při citlivosti do 400 nebo 800. Nastavená hodnota ISO má také výrazný vliv na dobu, která je nutná k expozici, nebo lépe řečeno, čím horší světelné podmínky, tím je vhodnější vyšší ISO, které pomůže udržet světlost fotografie.

A jak je to tedy s těmi hodnotami? Základem je hodnota 100, ta je vhodná na focení za slunného dne ve střední Evropě, na fotografování na dovolených u moře a podobně. Hodnota 200 je určena na fotografování v interiérech (vyjímaje fotoateliéry) a je vhodná i pro zamračené počasí ve střední Evropě, v Severských státech je vhodná pro většinu záběrů. Hodnota 400 slouží pro fotografování v šeru, je použitelná na fotografování v jeskyních, hlubších lesech (v podmínkách ČR do lesa spíše 200), podvečerní snímky především v severských státech. ISO 800 (potažmo 400, či hodnoty 1600 a výše) se hodí především pro různé noční scénérie, fotografování historických artefaktů za špatných světelných podmínek podobně. Zde je již zapotřebí velké zkušenosti fotografa, aby dokázal pořídit kvalitní záběry v podmínkách vyžadující takto vysokou citlivost.

Pro práci na kroužku stačí nechávat nastavené ISO 200, pokud neporadím jinak ☺.

Uložení digitální fotografie

Digitální fotografie je na paměťovou kartu nahrána jako uskupení jedniček a nul, které reprezentuje fotografii. Dále si popíšeme něco málo o základních grafických formátech a tom, jak se ukládají barvy, ale nebojte se, slibuji, že u toho nebude ani matematika ani informatika.

Uložení barev

Pro uložení barev se používá nejčastěji RGB systém, který tvoří červená, zelená a modrá, což jsou barvy, ze kterých lze sestavit libovolnou barvu (možno vyzkoušet na temperách či pastelkách). Pro uložení každé barvy RGB se používá 256 jejích odstínů, tedy 8ciferné číslo složené z 0 a 1 pro každou ze 3 barev. Celou trojici barev se popisuje každý bod fotografie. Jas se ukládá samostatně v pomocné struktuře, kde je 8ciferné číslo z 0 a 1 na bod. Můžete si to představit tak, že máme obraz namalovaný na nějakém skle, které je prosvíceno jasně přesně tak, jak má být v každém bodě, takže když se na to nabarvené sklo podíváme ve tmě (jedině, co bude svítit, bude jas za sklem s barvami), tak vidíme naši fotografii.

Normálně zvládneme v počítači uložit a zobrazit nějakých 16 777 216 barev (true color).

Formát JPG

Formát pro snížení místa potřebného pro uložení fotografie použije metodu ztrátové komprese založenou na tom, že body sloučí do čtverců po 8 (tedy čtverce 8x8 bodů) a chová se k nim jako k jednomu bodu. Po provedení této akce si uloží původní rozměr fotografie a v něm nám ji ukazuje. Tyto body jsou ještě dále bezztrátově komprimovány složitými algoritmy.

Obrázky v tomto formátu jsou vhodné pro publikování na webu, posílání emailem a prohlížení v PC. JPG (JPEG) je základním grafickým formátem rastrové grafiky a všechny kompakty, většina ultrazoomů a všechny telefony (až na výjimky jako je Lumia 1020) ukládá fotografie v tomto formátu. Fotografie se velmi jednoduše zpracovávají.

Nevýhodou tohoto formátu je rozsypání fotografií při zvětšování, pořizování výřezů a podobně. Tento formát často není vhodný pro tisk fotografií větších nežli 10x15 cm.

Formát BMP

Microsoft Windows Bitmap je bitová mapa, kde každému pixelu je přiřazena barva pomocí RGB složek (pixely jsou seřazeny po řádcích odshora a zleva). Bez ohledu na obsah obrázku je velikost souboru vždy stejná (výška × šířka × počet bitů na pixel + hlavička; v hlavičce je uvedena velikost obrázku, způsob komprese a další údaje). Počet bitů je nejčastěji 24, vychází to z toho, že máme pro R 8 bitů, pro G 8 bitů a pro B 8 bitů. Většinou není komprimován, protože komprese umožňuje jen pro černobílé snímky. Do tohoto formátu neukládá žádný fotoaparát. Jde o nejkvalitnější možnost uložení obrázku v počítači, ale za

cenu velké prostorové náročnosti (na místo 15 obrázků z telefonu dáte zhruba jeden stejně malý v tomto formátu). Nevyplatí se do tohoto formátu převádět fotografie z většiny fotoaparátů, kdy výjimku tvoří fotoaparáty ukládající ve formátu RAW. Výhodou je neomezená možnost zpracování a obrázky vytvořené v tomto formátu, nebo do něj převedeny z RAW jsou vhodné pro velkoformátový tisk.

Formát PNG

Formát především pro přenos kvalitních obrázků sítí internet. Díky bezztrátové kompresi metodou LZW, která je velmi účinná, dosahuje vysoké kvality obrazu a zabírá přitom poměrně málo místa. U jednodušších obrázků (například fotografie textu) dosahuje při vyšší kvalitě obrazu menšího souboru, nežli je tomu u JPG. Barevná hloubka až 48 bitů (3 x 12 bitů na RGB složky, 12 bitů na alfa-kanál průhlednosti (jasová složka)). Běžně se s ním setkáme v novějších počítačích v aplikaci výstřižky a nově je u Windows 8.1 a 10 výchozí pro aplikaci Malování. Z internetového prostředí pomalu začíná vytlačovat formát JPG a je to nejlepší volbou pro uložení profesionálních fotografií. Vyplatí se do něj převádět obrázky z jpeg před zahájením úprav, pokud byly pořízeny na fotoaparát s minimálně 10, respektive 16 Mpx, pokud je potřeba šetřit místo a mít kvalitu, je také vhodný pro převod z bmp RAW.

Formát RAW

Jde o formát používaný v profesionálních fotoaparátech a prémiových telefonech zaměřených na fotografování jako je Nokia Lumia 1020. Tento formát neukrývá obraz přímo, jde o tzv. digitální negativ, který je možné prohlížet jen profesionálními editory fotografií, programy přiloženými k fotoaparátům, které mají tento formát jako výchozí a nově lze na Windows 10 tento formát prohlížet jako běžnou fotografii. Tento formát ukrývá veškeré informace přímo z čipu, tedy informace o míře osvětlení jednotlivých bodů čipu všech čipů a užitých barevných filtrech, informace o korekci vad zobrazení použitého objektivu a nastavené hodnotě citlivosti. Tyto informace jsou všechny bezztrátově zkomprimovány do jednoho souboru představujícího obrázek ve formátu RAW. Výsledný obrázek je vytvořen v ať v počítači, což umožňuje použít aktualizované opravy vad zobrazení případně manuálně provést tyto opravy, aniž by byly tyto aktualizace nahrány do fotoaparátu.

Tento formát má velkou řadu zajímavých vlastností, ale protože s ním nepracujeme a pracovat nebudeme, tak se o něm již více rozepisovat nebudu. Ale dalo by se říct, že je to takové Ferrari mezi formáty digitálních fotografií.

Fotografujeme krajinu

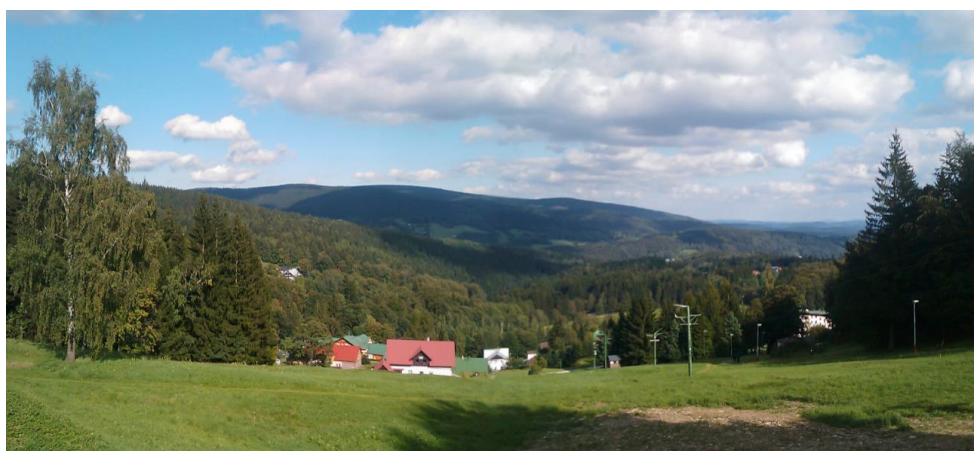
Krajina je odnepaměti jedním z předních oborů fotografie. Mnozí fotografové se specializují pouze na ni a podařilo se jim dosáhnout skutečného mistrovství. Jak fotit krajinu? Odpovědí není pouze mít “dobré oko”, ale jde o to naladit se na dobré světlo a chodit, chodit, chodit. Každý profesionální krajinář chodí s těžkým vybavením včetně stativu.

Kompozice krajinné fotografie

- **Zlatý řez** – matematická konstanta, která je od nepaměti považována za vyváženou proporci mezi různými délkami (1:1,618).
- **Třetinová kompozice** – významná linie (např. horizont, budova) se nachází v jedné třetině obrazu – ať už dole či nahoře, vlevo nebo vpravo.
- **Pětinová kompozice** – významná linie se nachází v jedné pětině obrazu
- **Středová (symetrická) kompozice** – nejvýznamnější prvek či linie je umístěn ve středu či dělí fotografii na poloviny
- **Diagonální kompozice** – linie probíhá úhlopříčně

Abychom zaujali diváka, nemusíme se snažit do obrazu umístit co nejvíce prvků a “krásných věcí”. Ba naopak, často je větším uměním zjednodušení scény a odstranění rušivých prvků.

Jak toho dosáhnout? Často může prospět použití delšího ohniska. Správným orámováním se zbavíme zbytečností blízko okrajů. Nejlepší je ale takzvaně zoomovat nohama, pokud to jde. Fotografové krajináři se rozhodně nachodí! Obcházejte scénu sem a tam a hledejte nejlepší úhel pohledu!



Obr. 11: Janské Lázně 2014

Hloubka ostrosti krajinné fotografie

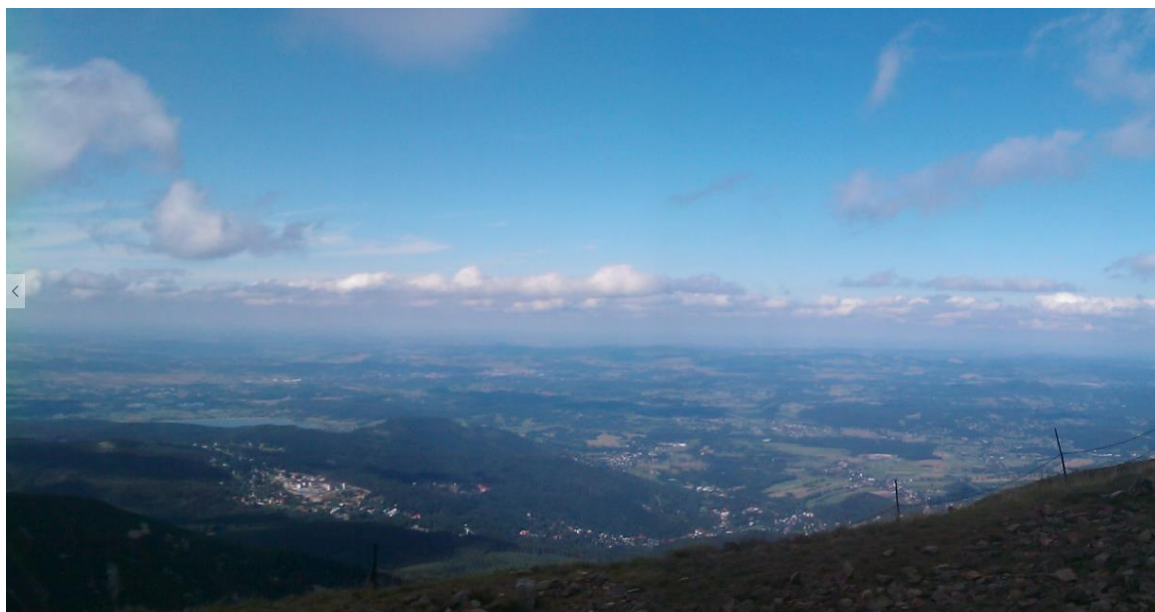
Hloubka ostrosti je významným kreativním nástrojem pro každého fotografa. Je to pole od prvního ostrého bodu po ten poslední. Krajinné celky se zpravidla fotí s velkou hloubkou ostrosti, což znamená, že použijeme vysoké clonové číslo (například f16). Při použití krátkého (=širokého) ohniska (35 a méně) ale zpravidla nejsou tak velké nároky na clonu. Široké ohnisko samo o sobě zajišťuje poměrně značnou hloubku ostrosti. Přesto ale, pokud potřebujeme proostřit velké rozpětí od popředí až k pozadí, nastavíme na širokoúhlém objektivu clonu alespoň 11.

Světlo v krajině

Kdybych měl dát jednu radu na to, jak fotit krajinu, týkala by se určitě světla. Stejně jako pro noční fotografii máme modrou hodinu, tak pro krajinářskou fotografii existuje zlatá hodina. Je to doba, kdy je světlo měkčí, teplejší a stíny zajímavější. A kdy se tedy vypravit na výlet? Nejlépe před východem slunce! Opravdu, fotografování krajiny vyžaduje značné oběti. Naštěstí je tu ale zlatá hodina číslo dvě, která začíná před západem slunce. Je to v podstatě první hodina dne po rozednění a poslední před setměním.

V této době jsou také menší kontrasty mezi stíny a světlými, takže dynamický rozsah hraje v náš prospěch.

Nemusíte se ale omezovat pouze na tento čas. Pěkné fotografie mohou vzniknout za různých světelných podmínek i uprostřed dne. Za přispění protisvětla či zajímavých mraků.



Obr. 12: Pohled ze Sněžky do Polska 2014

Fotografujeme panorama

Panorama je dobré fotografovat ze stativu, z ruky je to také možné, ale poměrně náročné. Některé fotoaparáty (např. hp R607) mají v sobě zabudovaný režim, který pomáhá s fotografováním panoramatu, jinak se velmi výrazně projeví schopnosti fotografa.

Po tom, co si vybereme místo, odkud chceme fotografovat, nejprve připravíme stativ. Důležité je, aby byl umístěn na pevné podložce a během fotografování nedošlo svévolně k jeho posunu. Když fouká vítr nebo je podloží nestabilní, je dobré ho raději něčím zatížit. K tomu lze použít batoh nebo kameny. V případě, že to scéna a výška stativu umožňuje, snažíme se středovou tyč vytáhnout co nejméně nebo vůbec. Sama o sobě totiž může přenášet chvění, což má za následek neostrost, zvláště při delší expozici. Po tom, co stativ ukotvíme, je potřeba srovnat ho do vodováhy. Jinak hrozí riziko, že otočením přístroje dojde k posunu horizontu a tím se okrádáme o část snímku, který ztratíme vyrovnávacím ořezem.

Základní chyba (pro záběry pokrývající velké úhly, to je od 180° výše, nebo je potřeba pořídit více jak 4 fotografie) je připevnit fotoaparát ke stativu na šířku. K poskládání výsledného obrazu sice nepotřebujeme vyfotografovat tolik záběrů, ale vznikne nám tak velmi úzká nudle. Lepší je fotografovat na výšku, kdy je formát fotografie podstatně vyšší.

Další velkou chybou je použití krátké ohniskové vzdálenosti, tedy širokého úhlu záběru. Opět bychom nepotřebovali vytvořit tolik záběrů, ale širokoúhlé objektivy mají tzv. sférické zkreslení, které se může projevit při napojování snímků. Jeho následným softwarovým odstraněním nebo ořezem pak dochází ke zmenšení snímku. Ztráta rozlišení má následně negativní dopad na případný tisk fotografií. Dobré je tedy použít ohnisko 35mm, 50mm a více. Sférická deformace obrazu je při tomto ohnisku minimální. Navíc eliminujeme riziko vinětace, která hrozí na širokém ohnisku, zvláště při použití filtru.

Než začneme se samotnou expozicí, je potřeba projet celý panoramatický posun. To má dva hlavní důvody. Za prvé si zkontrolujete, že vám horizont zůstává v rovině a za druhé si změříte expozici. Na to je nejlepší použít režimu preference clony. Je celkem jedno, jestli výsledkem budou panoramatické fotografie krajiny, nebo koupelny. Při tvorbě panoramatu většinou pracujeme s prostorem, ve kterém potřebujeme zohlednit velkou hloubku ostrosti.

Nastavíme tedy vyšší clonové číslo. U běžných kompaktů clonu f8 a u pokročilejších přístrojů cca clonu f14 až f20. Při této cloně následně otočte přístrojem do všech směrů, kam chcete následně exponovat. Kontrolujte si při tom čas expozice, který se v režimu preference clony dopočítává automaticky. Nejjednodušší je zapamatovat si krajní hodnoty expozice, tedy

nejdelší a nejkratší naměřený čas a určit si střed (příklad: nejdelší expozice 1/100s – f16 a nejkratší expozice 1/1000s – f16 = STŘED 1/500s – f16). Tyto výsledné expoziční hodnoty pak ručně zafixujeme v manuálním režimu „M“. Pokud tak neučiníme, expozice se nám bude dorovnávat podle toho, z jakého úhlu nám jde světlo, a na výsledném snímku budou vidět expoziční přechody ve spojích mezi jednotlivými fotografiemi. Některé fotografické editory umí tyto expoziční přechody automaticky dorovnat, ale výsledek nemusí být stoprocentní.

Při fotografování ze stativu nesmíte zapomenout na tři základní pravidla:

1. Vypnout stabilizátor, ať už v objektivu nebo ve fotoaparátu. Ten je v tu chvíli jediný neukotvený prvek a jeho posunem může dojít k rozmazání fotografie
2. Nastavit co nejmenší citlivost ISO. Vzhledem k tomu, že je správná hladina světla dorovnáována délkou expozice a stativ nám zajišťuje fixaci během ní, nepotřebujeme zkracovat její čas vyšší citlivostí.
3. Použít dálkové ovládání nebo samospoušť. Při stisknutí spouště prstem může dojít k rozechvění stativu a k následnému snížení ostroty snímků.

Přesahy jednotlivých záběrů

Při samotném fotografování je velmi důležité nenavazovat jeden snímek těsně na druhý, ale vytvářet určité přesahy. Optimálně 25% až 30% plochy celého snímku. V podstatě platí čím větší přesah, tím lépe. Sice musíme vytvořit více záběrů, ale v počítači se nám fotografie budou podstatně lépe spojovat. Ke správnému nastavení přechodů můžeme využít panoramatickou stupnici na stativu, nebo pomocnou vodící mřížku v hledáčku nebo na displeji.



Obr. 13: Překrývání záběrů v panoramatu, Pohled na Teplice v Čechách z Doubravky 2015

Fotografujeme portrét

Portrétní žánr se dá rozdělit na spoustu samostatných kapitol, z nichž každá by vydala na několik z knih. Shrneme si alespoň ta nejdůležitější pravidla, která bychom měli při fotografování portrétů dodržet.

Ze všeho nejdřív si vždycky předem musíme stanovit, koho vlastně fotografujeme, proč a za jakým účelem. Jiný postup použijeme při fotografování osoby doma, například během rodinné oslavy, jinak budeme postupovat při tvorbě oficiálního portrétu v ateliéru a zcela odlišně se fotografují portréty lidí na ulici, na koncertě, v divadle, nebo v jiném přirozeném prostředí. Vždy ale platí jedno - fotografie by měla působit přirozeně, že vlastně vznikla jen tak náhodou.

Ohnisko

Právě při použití zoomových objektivů musíme dbát na jednu velmi důležitou věc a tou je použití správného ohniska. U portrétní fotografie platí jednou všeobecné pravidlo, a to, že bychom neměli používat ohnisko kratší než 50mm (přepočteno na kinofilm). Tato hodnota zhruba odpovídá úhlu záběru a perspektivě lidského oka. Při fotografování na kratší ohnisko, tedy širším úhlem záběru dochází k tzv. sférickému zkreslení, což je v podstatě jakási deformace přirozených tvarů. Čím širší úhel záběrů má objektiv a čím blíže je k portrétované osobě, tím více je obličej deformovaný. Vhodné jsou objekty s vysokým ohniskem, ale na ty je potřeba mít dostatek prostoru.

Kromě správného ohniska je důležitý také záběr, ze kterého fotografujete. Jestli chcete, aby osoba na snímku vypadala větší, vážnější nebo dominantnější, je dobré ji fotografovat z mírného podhledu. Jestli jí naopak vyfotografujete z nadhledu, vypadá na fotografii menší. Nejpřirozenější je, když osobu fotografujeme z úrovně jejich očí. To platí zvlášť u dětí a zvířátek.



Obr. 14: Róza na zřícenině, portrét z podhledu, Róza ve skutečnosti nemá ani 150 cm. Teplice v Čechách 2015



Obr. 15: Lucie, bývalá moderátorka rádia Fénix, portrét z nadhledu



Obr. 16: Gábi, portrét v přímém pohledu, Arpida 2015.

Ostření

V souvislosti s očima platí u portrétu další pravidlo. To říká, že bychom měli vždycky ostřit na ně, navíc co možná nejpřesněji. V úvahu tedy nepřichází vícebodové ostření, nebo automatický výběr ostřicího bodu. Při takovém nastavení totiž nemáme kontrolu nad místem zaostření a tím pádem nemůžeme přesně pracovat ani s hloubkou ostrosti. Při nastavení nízkého clonového čísla se navíc může také stát, že nám autofokus chytne řasy a oči už budou mimo rovinu ostrosti, tedy rozostřené. To je samozřejmě chyba. Stejně tak i to, když fotografujeme obličej z poloprofilu na velmi nízké clonové číslo a jedno oko je na fotografii ostré a druhé neostré. Standardně by měly být obě oči v rovině ostrosti. Když už se to nepovede, pak by mělo být ostřejší vždy to bližší oko k objektivu. To je na snímku větší tudíž výraznější a na to bychom tedy měli ostřit. Na druhou stranu je dobré si uvědomit, že všechna fotografická pravidla se dají porušit, pokud máme určitý tvůrčí záměr. Ten by měl na druhou stranu samozřejmě dávat nějaký smysl.



Obr. 18: Gábi, průkazová fotografie, správné ostření na rovinu očí, Arpida 2016

Světlo

Aby portrétní fotografie vynikla a měla správnou atmosféru, je velmi důležité zvolit správné světlo. Při tomto žánru lze použít snad všechny světelné zdroje, které si dokážeme představit.

Světlo přirozené - je základním světelným zdrojem jak pro život na zemi, tak pro fotografa. A jak řekl Robert Vano na jednom fotografickém workshopu - nejlíp svítí pánbůh. Na druhou stranu má přirozené světlo jednu velkou nevýhodu a to, že jej nemáme možnost regulovat. Moc silné světlo v obličeji může vytvořit ostré stíny a naopak slabé světlo dostatečně neprosvítí tmavá místa. Měli bychom si tedy najít takový úhel záběru nebo takovou denní dobu, aby světlo dopadající na portrétovanou osobu bylo co nejvhodnější. Velmi příjemné je světlo nepřímé, tedy odražené nebo rozptýlené. Daleko lépe se tedy fotografuje, když je slunce pod mrakem, nebo večer při západu, kdy je světlo mnohem měkčí než to polední ostré. Navíc má teplejší barvu. Plet' má pak na fotografii mnohem příjemnější a živější odstín. Fotografovat se dá ale i v silném protisvětle. To ale vyžaduje buď velmi přesné změření a nastavení expozice, nebo druhý světelný zdroj, který nám prosvítí stíny.

Tím základním a nejjednodušším je odrazná deska, kterou si můžeme vyrobit nebo ji koupit. K odrazu světla lze využít v podstatě jakoukoliv světlejší plochu. Může to být bílý papírový karton, polystyren, nebo tvrdší deska, kterou polepíme staniolem. Zpracování zakoupených desek je samozřejmě mnohem kvalitnější a profesionálnější. Jednak jsou většinou skládací a navíc různě variabilní. Existují varianty se zlatou nebo stříbrnou odraznou plochou, anebo kombinované. Součástí odrazné desky je většinou také velmi jemná průsvitná látka nataženou na rámu, která slouží k rozptýlení světla.

Dalším běžným fotografickým zdrojem světla je blesk. Jeho největší předností je fakt, že si vytvoříte světlo i tam, kde standardně není. Blesk jako takový, a zvláště ten interní, má ale celou řadu negativních vlastností. K těm nejzásadnějším patří především přenesení stínů z fotografovaného objektu na pozadí, narušení přirozené světelné atmosféry, barevný posun, efekt červených očí, úbytek světla se vzdáleností, větší odběr energie, omezená možnost sériového snímání a v neposlední řadě poměrně malý výkon. V některých případech se ale blesk na portréty hodit může. Nejvhodnější je ale blesk externí. Ten má jednak silnější výkon a hlavně ve většině případů také otočnou a výklopnou hlavu reflektoru. Se světlem se tedy dá mnohem lépe pracovat a hlavně se dá použít svícení odrazem, ať už o strop nebo o stěnu. Jsou

ale i situace, kdy je blesk zbytečně silný, nebo kdy chce fotograf pracovat se stínováním, které u blesku předem nevidíme. V takové situaci se dá velmi dobře použít světlo stálé.

Komunikace

Každý portrétní fotograf by měl umět kromě zvládnutí techniky ještě jednu důležitou věc a tou je komunikace s fotografovaným člověkem. Ani sebelepší fotograf a ani ta nejdražší výbava nezaručují dobrý výsledek, pokud se neumíte domluvit s portrétovanou osobou, nebo když nedej bože zvolíte nevhodný způsob komunikace. Jestli nepracujete s profesionálním modelem, měli byste si uvědomit, že je pro většinu lidí tato role velmi obtížná a v podstatě nepřírozená. Nejen, že se mohou cítit nepřírozeně, ale velkou měrou je může přemoci tréma nebo nervozita. To je samozřejmě velký problém, protože všechny tyto věci přenesou do svých výrazů, gest, póz, mimiky a následně i do konečné fotografie. Primárním cílem fotografa je tedy nejen fotografování samotné, ale měl by do jisté míry ovládat základy psychologie. Především pak ty z oblasti komunikace. Ať už fotografujeme člověka, kterého známe, nebo někoho, koho vidíme poprvé, není od věci dodržet pár základních pravidel.

V žádném případě nemůžete dávat fotografované osobě najevo, že my jako fotografové jsme "někdo" a ona je "jen pouhý model". Na druhou stranu pokud stojí před objektivem osoba váženější, nebo známější než je fotograf, nesmí vás to znervóznit natolik, abyste to na sobě dali znát. Fotograf zkrátka nesmí dát najevo ani svou nadřazenost, ani podřazenost. Optimální je zlatá střední cesta, kdy se fotograf chová k modelu jako k sobě rovnému. Méně zkušenému modelu to zvedne sebevědomí a ostrálenější lidé pochopí, že se z nich fotografovi nerozklepou kolena a budou ho respektovat. Pánem situace by měl být v každém případě ten, kdo mačká spoušť.

Nikdy není od věci zajistit si o osobě, kterou fotografujeme, něco dopředu. Mostem přes pomyslnou bariéru mezi fotografem a fotografovaným může být leckdy jen drobná pozornost. Vhodná konverzace, žert pro odlehčení napětí, či nějaké jiné vhodné rozptýlení pozornosti. Je potřeba, aby se povedlo navodit co nejpřírozenější atmosféru, nefotíme sochu, ale člověka, a už je na nás, abychom se poprali s technikou, fotografovaný musí být v pohodě a často je i dobře, pokud se zrovna ne příliš soustředí. Svým chováním bychom měli dát znát, že nám na spolupráci s fotografovaným záleží a bereme ji vážně, hlavně ženy pak nepohrdnou nějakým drobným komplimentem, který by měl být mířen konkrétně a úplně ideálně k situaci, kterou se povedlo zachytit.

Průkazová fotografie

Průkazová fotografie je velmi striktní typ fotografie, který nenechává prostor k tvořivosti. Jde vlastně o určitý druh portrétové fotografie, který je definován přesnými pravidly. U průkazové fotky musí fotografovaný být focen opravdu přesně zpříma a měl by hledět přímo do objektivu, drobná odchylka pohledu je tolerována, ale podmínkou je, že musí být na fotografii zřetelně vidět duhovka oka. Fotografie může být buď barevná nebo černobílá.

Fotografie by měla mít cca 1/10 své výšky nad hlavou fotografovaného. Vždy se fotografuje u jednobarevného pozadí, buď bílého, nebo bledě modrého (bledě modrá je vhodná pro světlolasé lidi, především pak pro blondýny a blondáky). Záběr končí u ramen, ale část je jich vidět, jde zakončení bustového typu. Rovina ostrosti jsou oči, ale zároveň musí být ostře zabrány rysy obličeje, proto je fotoaparát potřeba mít nastavený na tvrdé snímky. Dále pak osoba na fotografii nesmí mít tmavé brýle (s výjimkou nevidomých) ani pokrývku hlavy. Výška obličejové části hlavy, tj. vzdálenost od kořene nosu k bradě, musí být minimálně 13 mm. Mezi horním okrajem hlavy a horním okrajem fotografie musí být minimálně 2 mm. Celkový rozměr fotografie je 35 x 45 milimetrů.



Obr. 19: Gábi, průkazová fotografie, správné ostření na rovinu očí, Arpida 2016

Fotografujeme 3D snímky

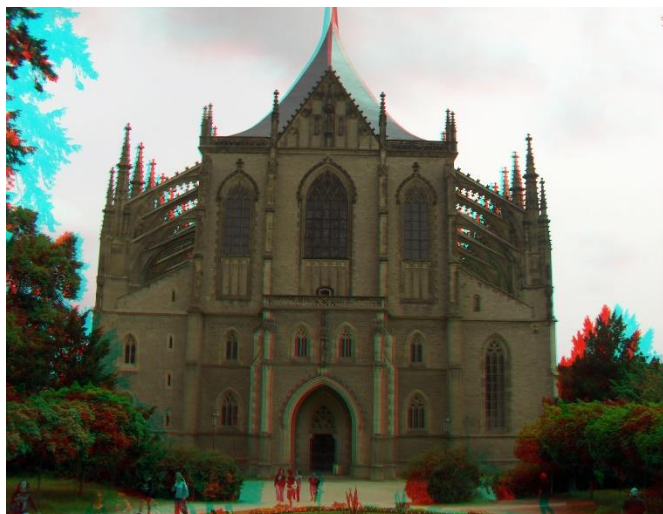
Pořízení 3D snímku není nic náročného, ale také to není časté. Dnes se spousta virtuálních prohlídek a 3D technologií skládá na vektorové modely nebo se využívá uzavírání plného pohledu do virtuální krychle, kdy použije podobný postup jako pro tvorbu panoramatu. Společnost Google dala druhý dech klasickým 3D snímkům, ovšem v podobě videa. Celé kouzlo tkví až v následném počítačovém zpracování, na vlastním fotografování nic není.

Potřebujeme k tomu stativ, z ruky to není nemožné, ale značně náročné, a trochu si pohrát s expozicí. Snímaný záběr budeme fotografovat postupně ze dvou úhlů a je vhodné, aby se postupovalo při snímání zleva doprava.

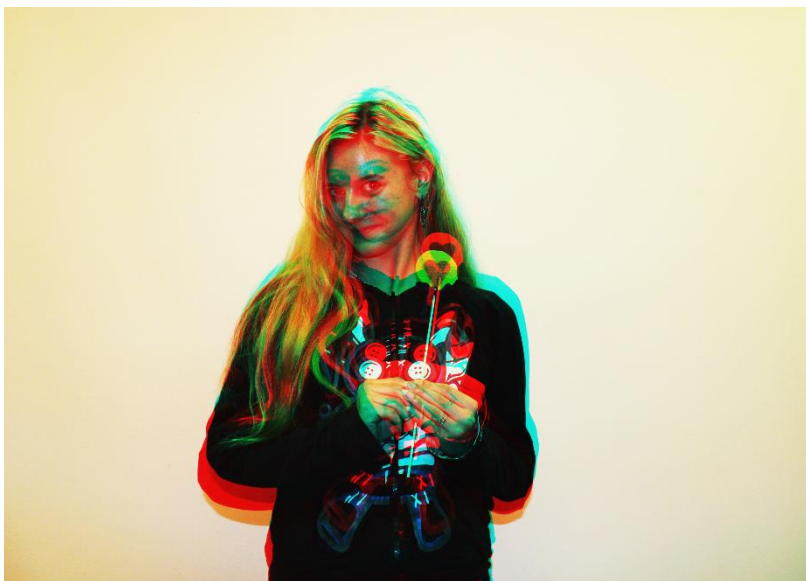
V zásadě máme dvě možnosti, tou první je změřit si expozici, pevně zafixovat jak ISO, tak clonu a uzávěrku, též je potřeba, abychom si zvolili ostřicí bod, nebo přepnuli do režimu celoplošného ostření. Pokud máme tu možnost, tak zde s výhodou využijeme manuálního ostření, kdy zaostříme a již na ostření nesaháme až do konce snímání. Uděláme jeden snímek a hlavou stativu pootočíme o cca 5 až 20 stupňů a se shodným nastavením uděláme druhý záběr.

Druhou možností je využít „přirozené“ stočení, tedy posuvu fotoaparátu o kousek dále a srovnání si záběru. Tato cesta se dobře realizuje s filmovými stativy, které mají koleje, pro běžné fotografování ji nedoporučuji.

A to je celé, zbytek je na umění s počítačem. Výhodou je, že naším záběrem může být opravdu cokoli, od portrétu až po krajinu, či architekturu.



Obr. 20: Chrám Sv. Barbory v Kutné Hoře 2007, technologie anaglyf



Obr. 21: Gábi, portrétová fotografie, Arpida 2015, technologie anaglyf

Fotíme makro

Přestože počátky makrofotografie sahají hluboko do historie, skutečnou popularitu si tento žánr našel až dnes. Jedním z hlavních důvodů je především vývoj digitálních technologií, které jsou díky poměrně nízké ceně dostupné i široké veřejnosti. Dalším kouzlem makrofotografie spočívá v tom, že na rozdíl od jiných fotografických stylů nemá žádné hranice. Tedy vlastně kromě jediné a tou je lidská fantazie.

Význam slova *macros*, které pochází z řečtiny, by se dal volně přeložit jako velký. Ve fotografii je tedy makro definováno jako obraz zachycující detaily, které jsou na fotografii větší, než dokážeme rozpoznat lidským okem z pozorovací vzdálenosti 25 cm. Seriózní makrofotografie by měla zachycovat obraz minimálně v životní velikosti, tedy v poměru 1:1 až 30:1. Ke zvětšení nad 30:1 se již nevyužívá běžná fototechnika, ale speciální mikroskopy.

Výběr motivu

Proti ostatním žánrům má makro jednu obrovskou výhodu. Nemusíme cestovat a čekat na dobré světlo jako v případě krajiny, nemusíme pracovat s živým modelem jako v případě portrétů, ani s příběhem, nebo správným zachycením okamžiku jako u dokumentárních snímků. Příprava pomůcek a rekvizit je navíc většinou velmi jednoduchá. Objevit kouzlo detailu můžeme jak ve fotografii přírody, ať už například u rostlin a drobných živočichů, tak ve věcech každodenní potřeby. Snímky navíc nemusí obsahovat konkrétní objekty, nebo tvary, ale mohou být založeny čistě na abstrakci, nebo barvách. K vytvoření skvělých

fotografií v podstatě nemusíme opustit obývací pokoj. Základem je najít si a připravit zajímavý motiv, použít správnou techniku a dodržet určité postupy.



Obr. 22: Makro hovnívál Teplice v Čechách 2015, ohnisko 35 mm

Technika

Zůstaneme-li v oblasti digitální techniky, tak lze makro fotografovat přístrojem jakékoliv kategorie. U běžných kompaktních přístrojů je možnost fotografování makra dána minimální zaostřovací vzdáleností, pohybující se standardně mezi 1cm – 10cm. To se může zdát na první pohled velmi dobré a pro běžnou rodinnou fotografii to pravděpodobně stačí. Přesto ale nejsou kompaktní přístroj k pořízení makro snímků úplně nejvhodnější. Přes velmi krátkou zaostřovací vzdálenost mají totiž několik nevýhod.

Minimální zaostřovací vzdálenost je většinou počítána na nejkratším ohnisku, tedy v širokém úhlu záběru. V něm ale dochází k poměrně velkému zkreslení obrazu. Makro, stejně jako například portréty je vhodné fotografovat od ohniska 50mm a více, kde již k tomuto zkreslení nedochází.

Další nevýhodou běžných kompaktních přístrojů je malý snímač. Ten je navíc umístěn velmi blízko objektivu. Díky tomu dochází na snímku automaticky k velké hloubce ostrosti, tedy k celkovému proostření scény. Nelze tedy moc pracovat s rozostřeným pozadím, což je u tohoto žánru dost zásadní. Malý snímač má ale ještě další negativní prvky. Není totiž schopný tak kvalitně zachytit jemné detaily. Navíc při použití vyšší citlivosti ISO vzniká na fotografii vysoká hladina barevného šumu. Snímek tak přichází o prokreslení detailů, ztrácí na ostrosti a navíc dochází i k barevnému posunu a k celkové degradaci obrazové kvality.

Dalším nedostatkem většiny kompaktních fotoaparátů je nemožnost manuálního nastavení clony. Tím pádem nelze regulovat hloubku ostrosti, ani ručně nastavit expozici. To

je z hlediska detailních záběrů velmi důležité. Čím více obraz zvětšujeme, tím lépe by měl být naexponovaný. Na zvětšenině se totiž projeví každá drobná chybička, ať už v přeexponovaných místech, nebo ve ztrátě kresby detailů.

S vyšší třídou digitálních fotoaparátů docílíte mnohem serióznějších výsledků. Větší plocha snímače umožňuje pracovat s menší hloubkou ostroty a vyšší citlivostí ISO, bez výrazné ztráty obrazové kvality. Manuálním nastavením času a clony pak získáme kontrolu nejen nad hloubkou ostroty, ale také nad správným nastavením expozice. V neposlední řadě pak jde také o samotnou konstrukci přístroje. Vzhledem k možnosti měnit optiku můžeme zvolit takový objektiv nebo doplňky, které budou vyhovovat nejlépe dané scéně.

Makro objektiv

Nejrozšířenějším a nejjednodušším způsobem fotografování makra je použití makro objektivu. Většinou se jedná o objektivy s pevným ohniskem nad 40mm a poměrem zvětšení 1:1. To znamená, že se fotografovaný obraz přenese v reálné velikosti na obrazový senzor a nazvětšovaná fotografie tak nabídne divákovi velký detail. Existují ale také speciální objektivy (např. Canon MP-65), které mají poměr zvětšení 5:1. Fotografovaný objekt se pak na snímač přenáší 5x větší než je jeho skutečná velikost. Na trhu je také celá řada pseudo makro objektivů. Jde o objektivy typu zoom, tedy s proměnnou ohniskovou vzdáleností. Ty ale nedosahují tak dobrých výsledků, protože mají poměr zvětšení horší než 1:1. Například 1:2 / 1:2,5 atd.

Stativ

Jednou ze zásadních vlastností makro objektivů je kromě velmi krátké zaostřovací vzdálenosti také minimální hloubka ostroty. Z toho důvodu vyžaduje makro velmi přesné zaostření, které je často podmíněno manuálním ostřením. Držet jednou rukou přístroj a druhou ostřit s přesností na desetiny milimetru je ale velmi složité. Pokud nám to daná scéna a situace umožňuje, je vždy lepší použít stativ. Bez něj se může stát, že i když zaostříme přesně, nemusí být zaostřené místo na fotografii ostré.

Stačí totiž, abychom se před zmáčknutím spouště nadechli, nebo se pohnuli s fotoaparátem o milimetr dopředu, nebo dozadu, a už jsme mimo původní rovinu ostroty. Stativ tedy jednak umožňuje pohodlné manuální ostření. Fixuje totiž fotoaparát vůči zaostřené rovině a dále nám dává možnost pracovat se clonou v plném rozsahu.

Fotograf je totiž často nucen kvůli malé hloubce ostrosti makro objektivu použít vysoké clonové číslo, čímž se samozřejmě prodlužuje čas expozice a hrozí rozmazání snímku v případě, že fotografujeme z ruky. Stativ toto riziko odbourává.

Pokud je zrcadlovka vybavena funkcí živého náhledu, není špatné zapnout si jí právě pro velmi přesné zaostření. Na LCD totiž lze zvětšit obraz většinou až 10x, takže se nám potom daleko lépe a přesněji ostří. Při výběru stativu je tedy nutné dopředu myslet na to, zda ho budeme používat i na makro. Tyto stativy mají totiž určitá specifika. Jednou z klíčových věcí je dostat stativ do těsné blízkosti fotografovaného objektu. To může být mnohdy těsně nad zemí. Makro stativy, tedy mají několik speciálních vlastností. První z nich je maximální rozteč nohou, takže se stativová hlava dostane téměř nad zem. Další variantou je možnost otočit středovou tyč tak, aby vyjížděla ne směrem nahoru, ale k zemi směrem dolů. Pro pohotové fotografování existuje celá řada praktických malých kapesních, nebo skladných stativků.

Když s sebou někdo nechce stále nosit stativ, ale občas si nějaký ten makro záběr přece jen chce vyfotografovat, může si vyrobit jednoduchou a velmi užitečnou pomůcku. Část dámské punčochy naplní rýží nebo čočkou a zauzluje. Tento „polštářek“ pak máme stále po ruce v kapse nebo brašně a v případě potřeby do něj usadíme fotoaparát tak, aby pevně držel i při delším expozičním čase.

Světlo

U makra máme ale jednu velkou výhodu a to, že si většinou můžeme světlo připravit a tudíž ho také kontrolovat. Vzhledem k velikosti fotografované scény není potřeba nijak zvlášť velký výkon světelného zdroje. Dalším světelným zdrojem mohou být přenosná led diodová světla, která se dají nahradit například klasickou čelní svítilnou. Pokud fotografujete doma, leckdy stačí obyčejná polohovatelná lampička na psacím stole, nebo jiné podobné svítidlo. Ten, kdo to myslí s makrofotografií opravdu vážně, dojde dříve nebo později k závěru, že se určitě hodí jeden nebo více blesků. Samozřejmě se nebavíme o blesku interním, ale o blescích externích, které lze směřovat a ovládat na dálku. Existují dokonce speciální makro blesky, které se přichytí před objektiv a tím pádem rovnoměrně a velmi přesně nasvěcují fotografovanou scénu.

Pozadí

U makrofotografie je potřeba více než u kteréhokoliv jiného žánru klást veliký důraz na detaily. Jedním z nich je například správné pozadí, které může zcela změnit atmosféru fotografie. Protože většinou fotografujeme velmi malé detaily, můžeme velmi jednoduchým způsobem využívat pozadí umělé. To si lze vyrobit v podstatě z čehokoliv. Od kousku látky, barevného papíru, po malé foto kartičky, které se dají nosit ve fotobrašně bez toho, aby zabíraly moc místa. Nejjednoduší je si tyto kartičky vyrobit. Stačí vyfotografovat cokoli, tak aby byl celý snímek rozostřený, nejlépe scénu s podobnou barvou a tonalitou, a následně je vytisknout jako standardní fotografii v přiměřené velikosti. Takovou fotografii pak umístíme za fotografovaný objekt, květinu, brouka, motýla a vytvoříme si přesně takové pozadí, jaké potřebujeme. Tím, že je tato fotografie mimo hloubku ostrosti a samotné pozadí je navíc rozostřené, lze jen velmi těžko poznat, že jde o pozadí umělé. Tato finta nám navíc může pomoci v tom, že nemusíme tolik clonit a tím si ubírat světlo. K upevnění v terénu stačí kousek vázacího drátu, nebo pár kolíčků, které není problém nosit stále při sobě.

Fotografujeme sport

U sportovní fotografie většinou klademe důraz na to, aby byl ostrý sportovec, či automobil a rozmazané pozadí není na škodu. Určitý typ rozmazání, tedy rozmazání způsobené sledováním pohybu sportovce, naopak zdůrazňuje rychlost a dynamiku pohybu.

Výhradně se snažíme používat co nejkratší expoziční doby a pomocí clony a citlivosti, kterou doporučuji použít o stupeň vyšší, nežli jsem uváděl výše, abychom dosáhli dostatečné světlosti při co nejkratší expoziční době a k tomu pomocí clonového čísla mohli nastavit vhodnou hloubku ostrosti.

Pro použití na kompaktních fotoaparátech stačí použít režim sport a zaostřit sportovce tak, aby zůstal ostrý i v pohybu a dosáhli jsme efektu zamražení pohybu a sportovec zabral většinu záběru.

Při pořizování sportovní fotografie se snažíme vyvarovat použití blesku a používáme často objektivy velkých ohnisek. K objektivům velkým ohniskem často využíváme jednonohých stativů, protože tyto objektivy bývají značně těžké, mají i několik kilogramů.

Základní postup při úpravě fotografií

Základním postupem pro úpravu fotografie je nejlépe si fotografii pořádně prohlédnout tak, jak je pořízená a promítnout si v mysli obraz, kterého jsme chtěli dosáhnout.

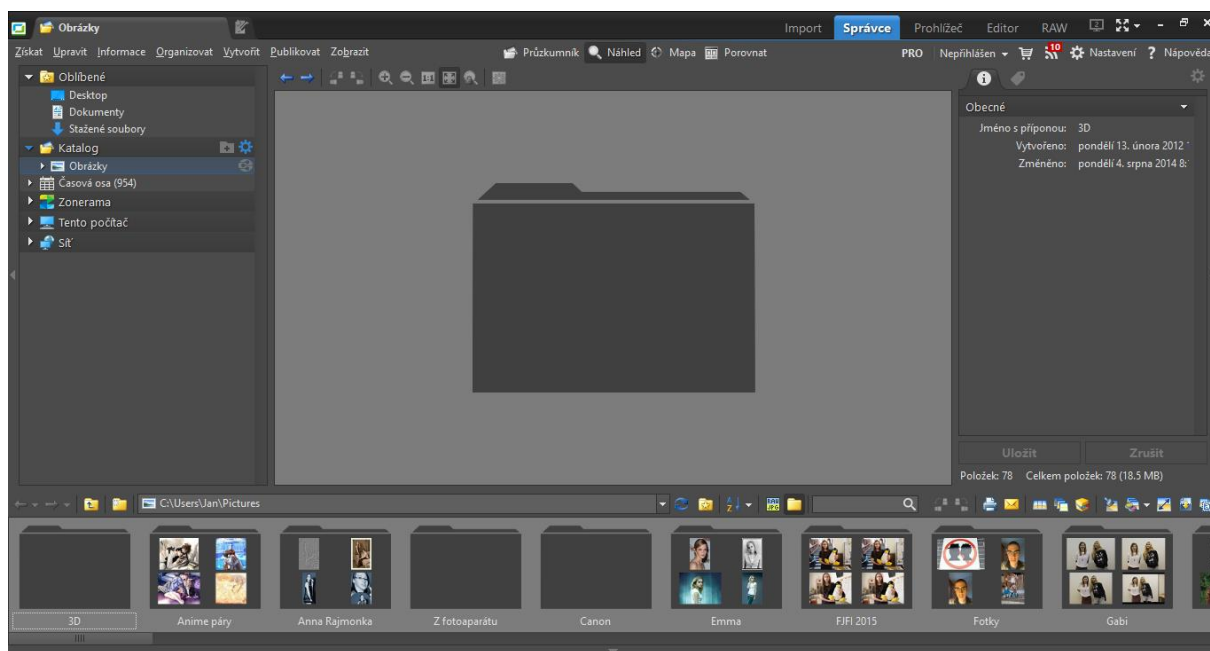
Další postup je jednoduchý, nejprve si srovnáme horizont, čímž dojde k částečnému oříznutí fotografie v důsledku zakrytí „chybějících“ míst vzniklých rotací fotografie. Dále pak provedeme ořez, kdy vybereme oblast fotografie, která má být ponechána. Po provedení oříznutí pokračujeme úpravou barev, aplikacemi filtrů a různých efektů, abychom dosáhli požadované kvality. Jako poslední úpravy provedeme korekci rozměrů, pokud je potřeba, a doostření, pokud je nutné. Obě tyto úpravy jsou velmi agresivní.

V průběhu práce doporučuji ukládat vždy po vyladění určitého oddílu práce, pokud víme, že fotografie bud potřebovat pečlivější a časově náročnější zpracování. Vždy si necháváme zálohu originálu, tedy pracujeme na kopii, nebo jako první možnost volíme nabídku soubor a Uložit jako. Originál odstraňujeme, až když se definitivně ujistíme, že máme, co jsme chtěli.

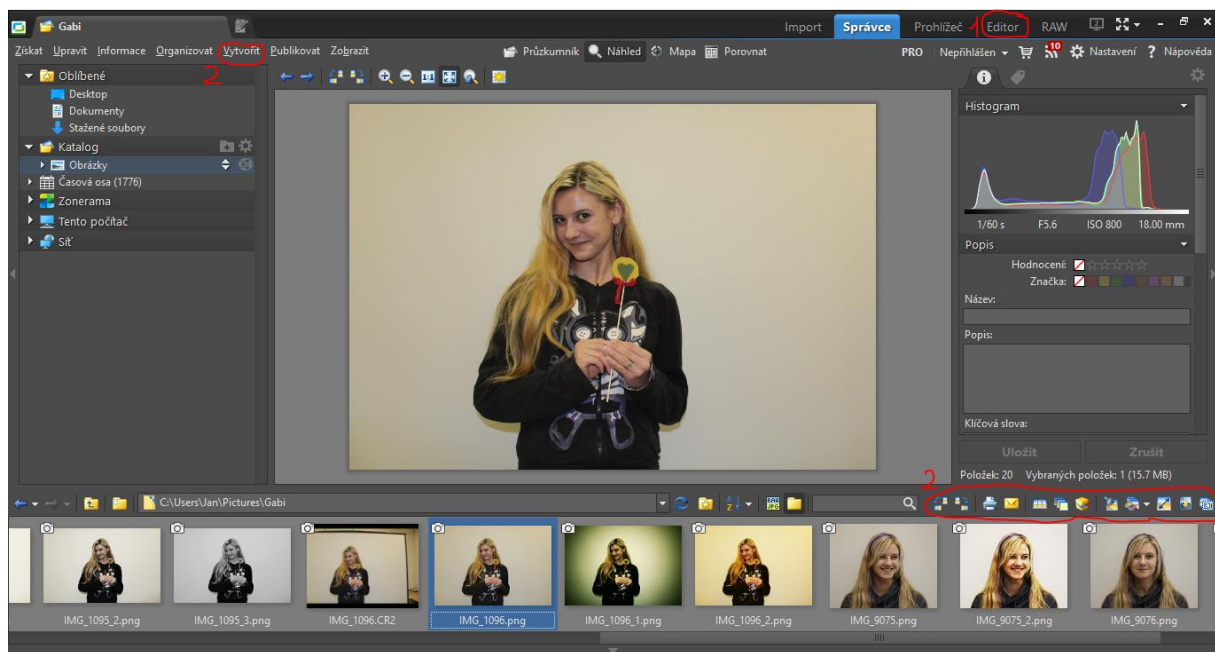
Základy práce se Zonerem 17

V této části si uděláme lehkou rekapitulaci toho, jak pracovat se Zonerem, co se kde nachází a jak dosáhnout kterého efektu či úpravy. Nejedná se o podrobnou knihu specializovanou na Zoner (tu mohu doporučit: PECINOVSKÝ, Josef. *333 tipů a triků pro Zoner Photo Studio*. Brno: Computer Press, 2013. ISBN 978-80-251-3572-3.), ale o popis základních funkcí a orientace v programu.

Základní obrazovka programu, pokud jej spouštíme přímo ze zástupce, nikoliv otevřením konkrétního snímku:

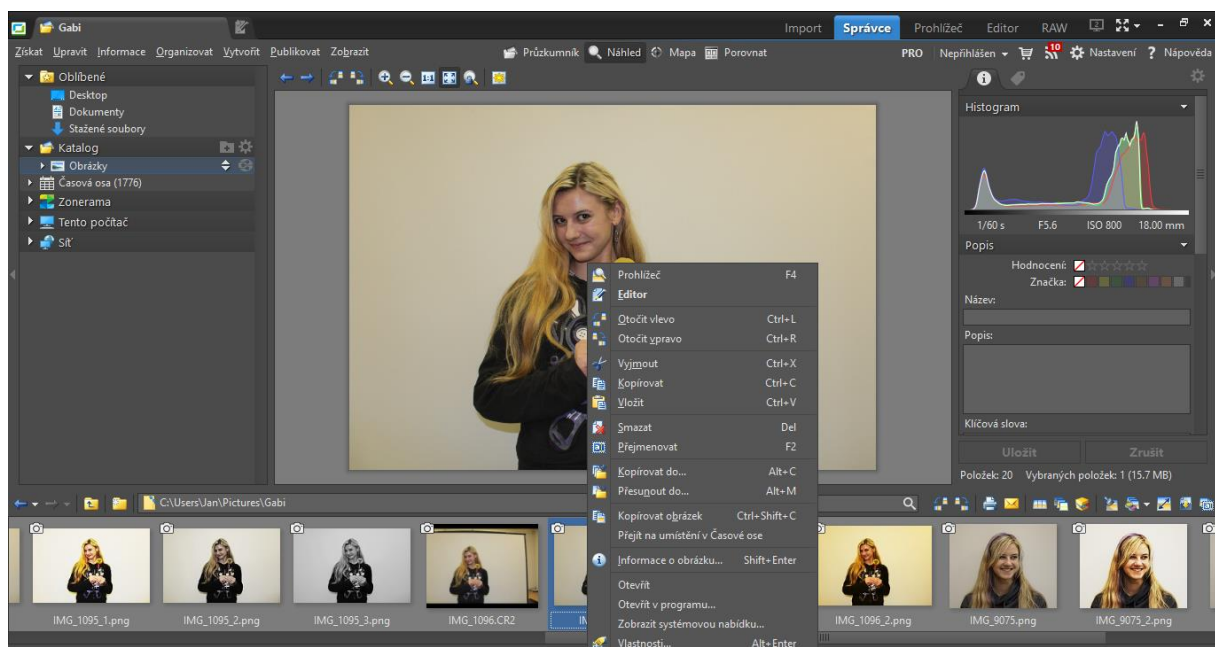


Na této obrazovce se nám ve spodním pásu zobrazí všechny složky, které jsou obsaženy ve výchozí knihovně systém, tedy ve složce Obrázky. Pro nás je důležité otevřít si konkrétní složku s obrázky a zvolit konkrétní obrázek.



1. Je přepnutí do editoru pro většinu úprav
2. Jsou základní rychlé úpravy, jako je otočení, převedení do jiného grafického formátu, tisk, sestavení panoramatu, sestavení 3D snímku i HDR prolínání expozic, pokud možnost vytvořit, tak můžeme obrázek (či výběr více obrázků) uložit do pdf, v dolní nabídce je navíc změna velikosti obrázku.

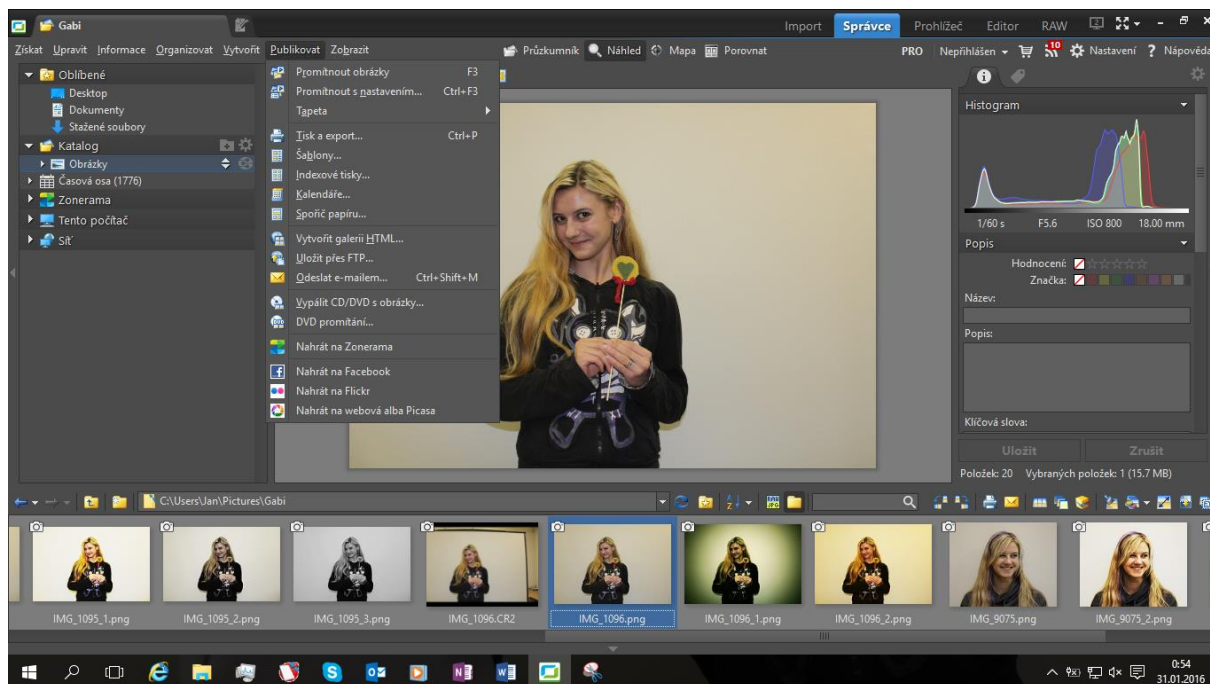
Stisknutím pravého tlačítka v obrázku získáme následující menu



Nabídku pravého tlačítka využijeme především pro vytvoření duplikátu snímku, přesunu snímku do jiné složky, zobrazení podrobnějších informací o snímku, jeho smazání (zde je

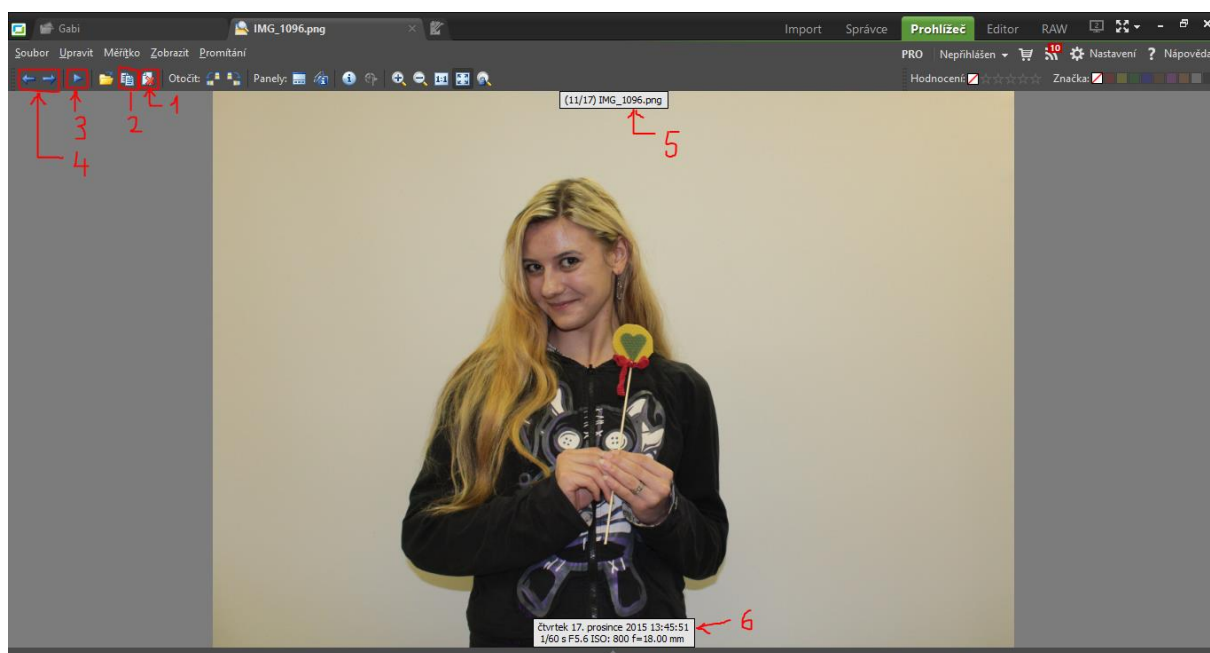
možné provést i pomocí klávesy Delete) a operacích se schránkou jako je kopírovat, vyjmout a vložit.

V aktuálním okně je možné provádět i skupinové úpravy více fotografií, což se hodí zejména pro změnu formátu souboru, či změnu rozměrů na jednotnou velikost třeba za účelem přípravy tisku. Další šikovnou nabídku nalezneme v levé horní části jako předposlední, jde o nabídku Publikovat.



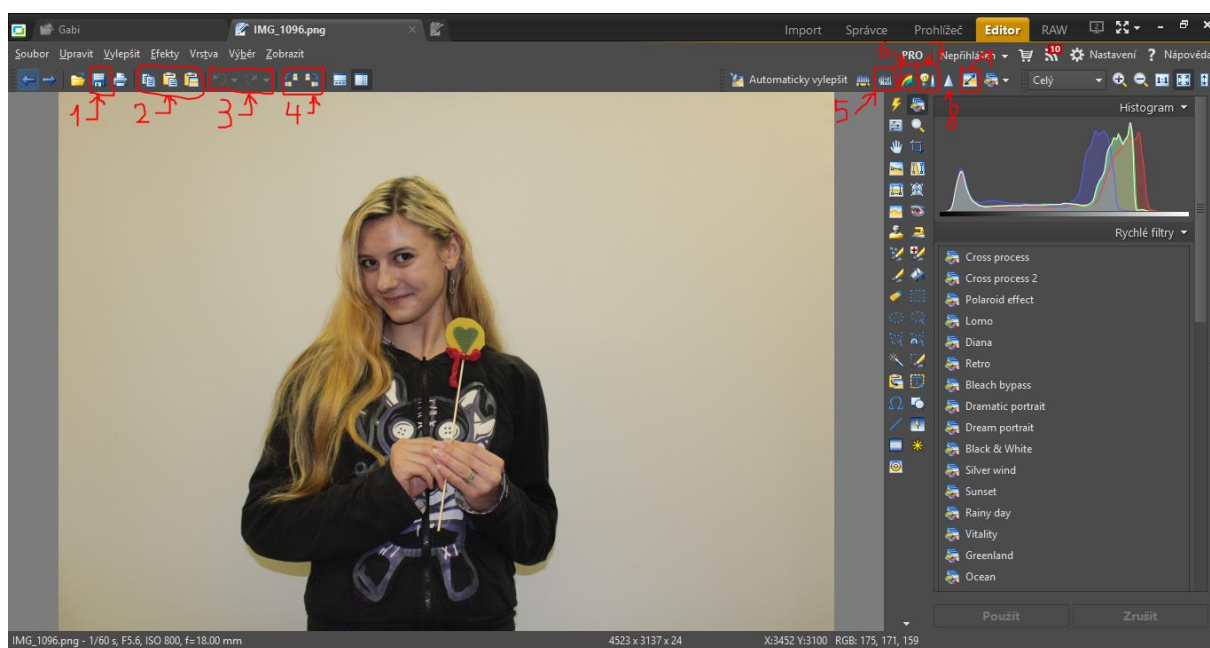
S touto nabídkou je vhodné pracovat vždy při vybrání většího množství fotografií ze složky, případně všech fotografií uložených ve složce. K podrobné práci s touto nabídkou se vrátíme později.

Nabídka prohlížeč je vhodná pro rychlé prohlédnutí, roztřídění a smazání opravdu nepovedených záběrů.



1. Je příkaz pro smazání aktuálně zobrazeného snímku
2. Provede zkopírování snímku, tedy uloží obrázek do schránky
3. Spustí prezentaci fotografií z dané složky, která běží ve smyčce do jejího ukončení
4. Přejde na předchozí (doleva) nebo následující (doprava) snímek
5. Zobrazení kolikátý snímek z kolika v dané složce to je a jeho název
6. Informace o snímku jako je datum a čas, doba expozice, clonové číslo, citlivost a ohnisková vzdálenost

Nabídka editor:

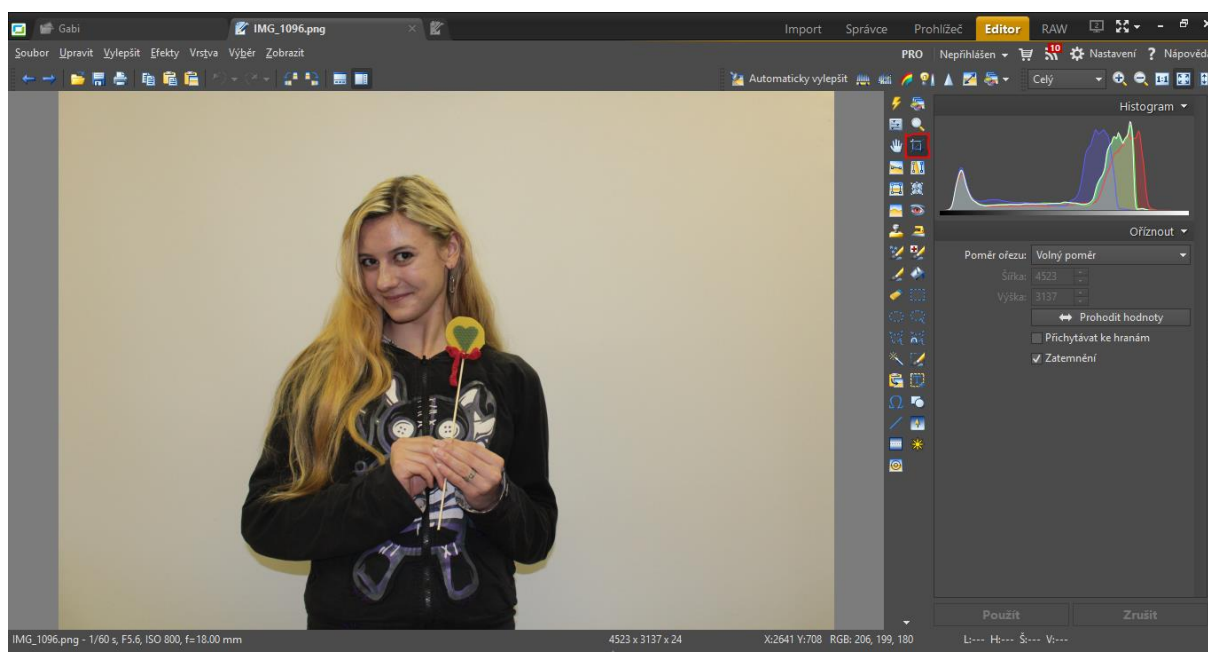


1. Uložení všech změn snímku

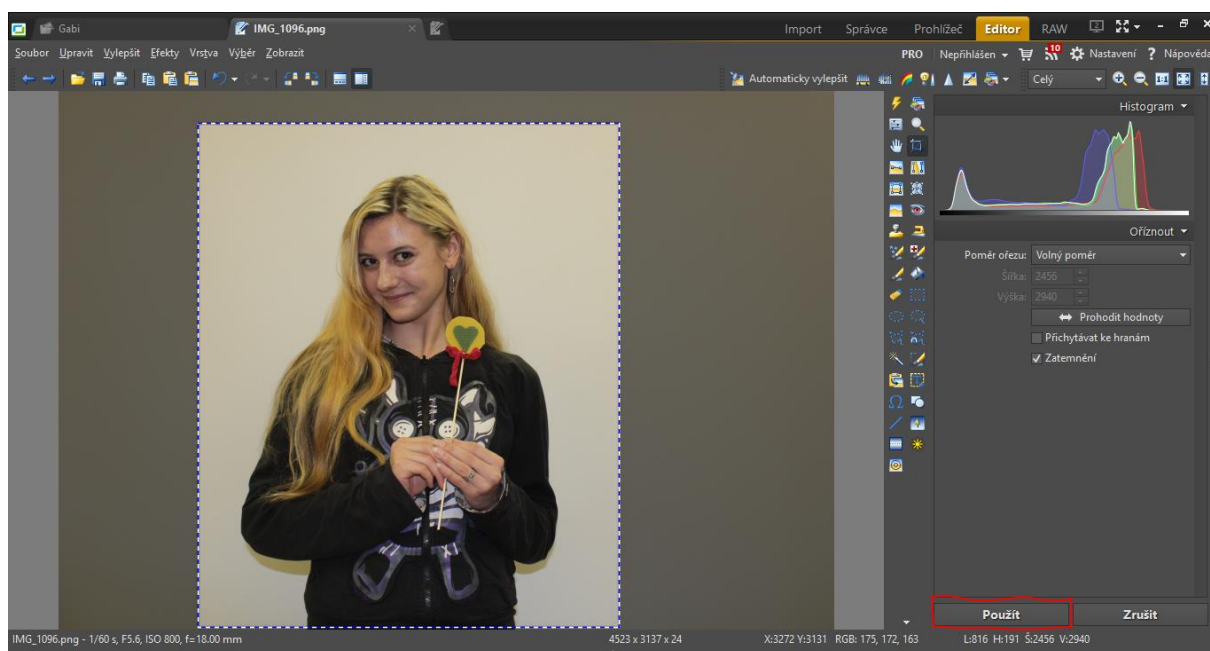
2. Práce se schránkou (kopírovat a vložit)
3. Vracení provedené změny, nebo znovuvyvolání vrácené změny
4. Otočení fotografie doprava nebo doleva, vždy o 90°
5. Úprava jasu, kontrastu a gamy, spolu s jejich kombinacemi pomocí vyvažovací přímky a histogramu
6. Úprava barev, jasu, kontrastu, osvětlení a gamy
7. Úprava teploty barev a osvětlení
8. Doostřování
9. Změna rozměrů

Tolik k základní orientaci v programu a nyní se pojdme věnovat konkrétním možnostem. Začneme u úprav fotografií, protože zde je možností nejvíce, takže si ukážeme jen ty nejzákladnější.

Ořezávání



Nástroj k oříznutí fotografie si spustíme kliknutím na vyznačenou část.

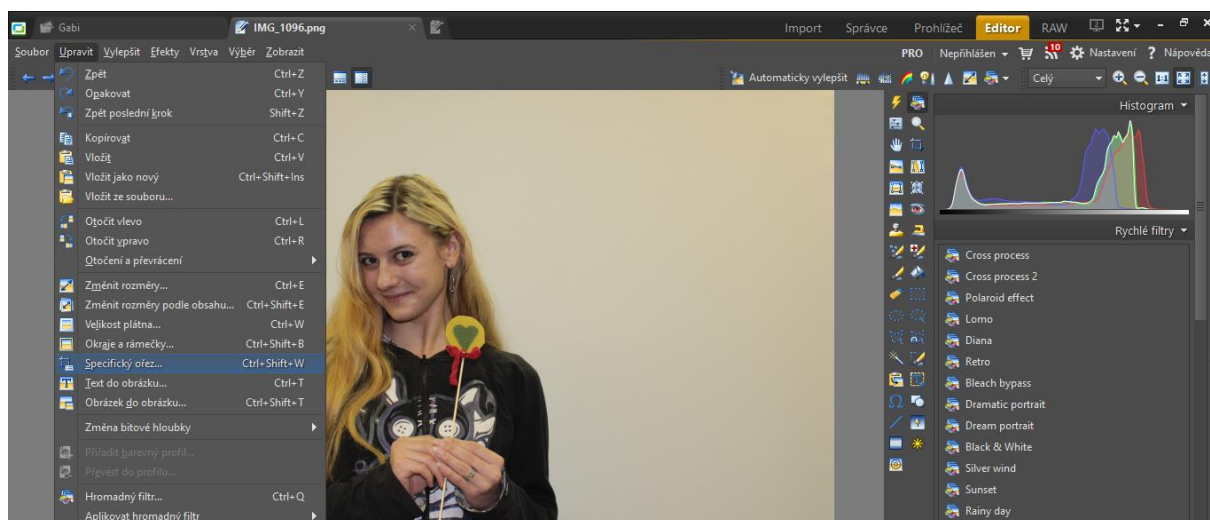


Označíme tu část fotografie, kterou chceme zachovat po oříznutí. Po prvotním označení je možné ještě najet myší na hrany výběrového obrazce a tažením myši (kliknutím levého tlačítka myši a pohybem myši při stisknutém levém tlačítku) změnit polohu jednotlivých hran. Kliknutím pravého tlačítka myši dovnitř výběrového obrazce provedeme oříznutí, nebo můžeme v pravé dolní části programu na tlačítko Použít.

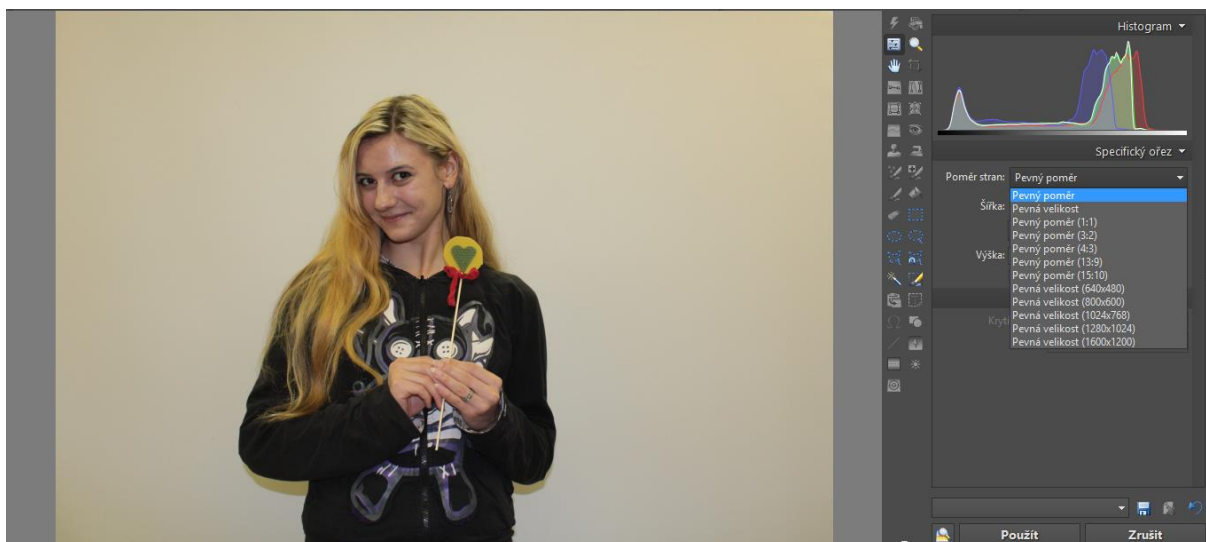
Pokud se nám výběr nepovedl, tak jej zrušíme kliknutím na tlačítko zrušit, nebo kliknutím levým tlačítkem mimo výběr.

Specifický ořez

Jde o speciální typ ořezu, který umožňuje oříznout fotografii v daném poměru stran, na přesně dané rozlišení apod.



Což vede k otevření následujícího menu.



Po vybrání režimu jej dále nakonfigurujeme dle pokynů.

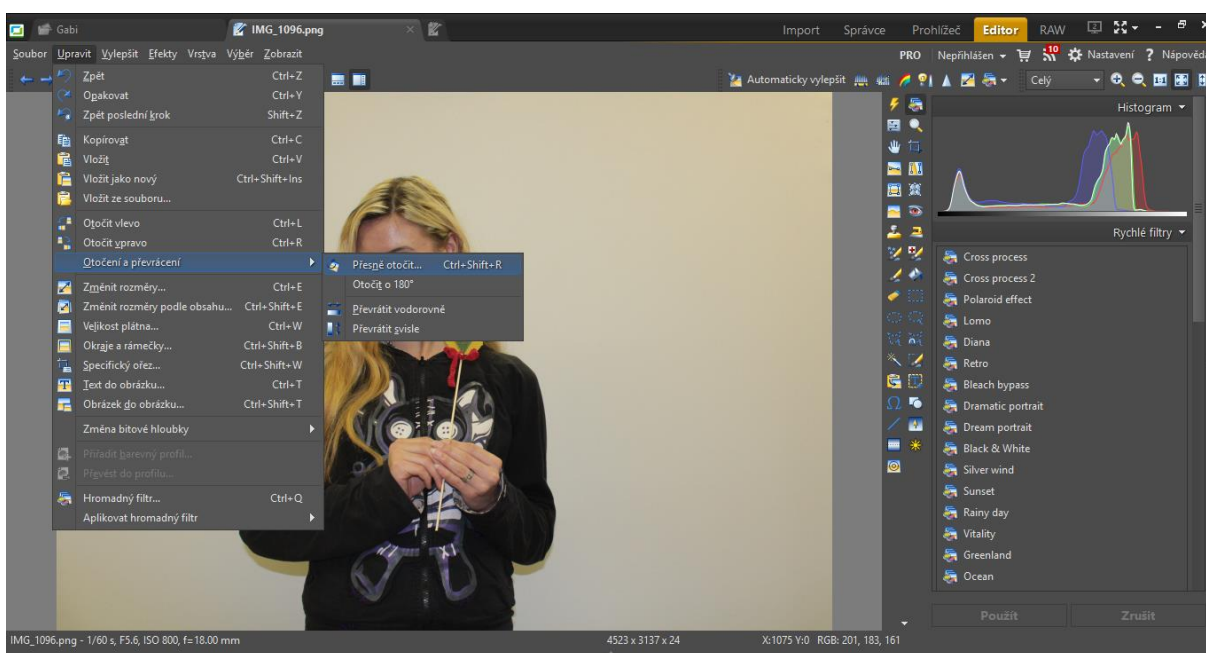
Rotace snímku

Otočení obrázku

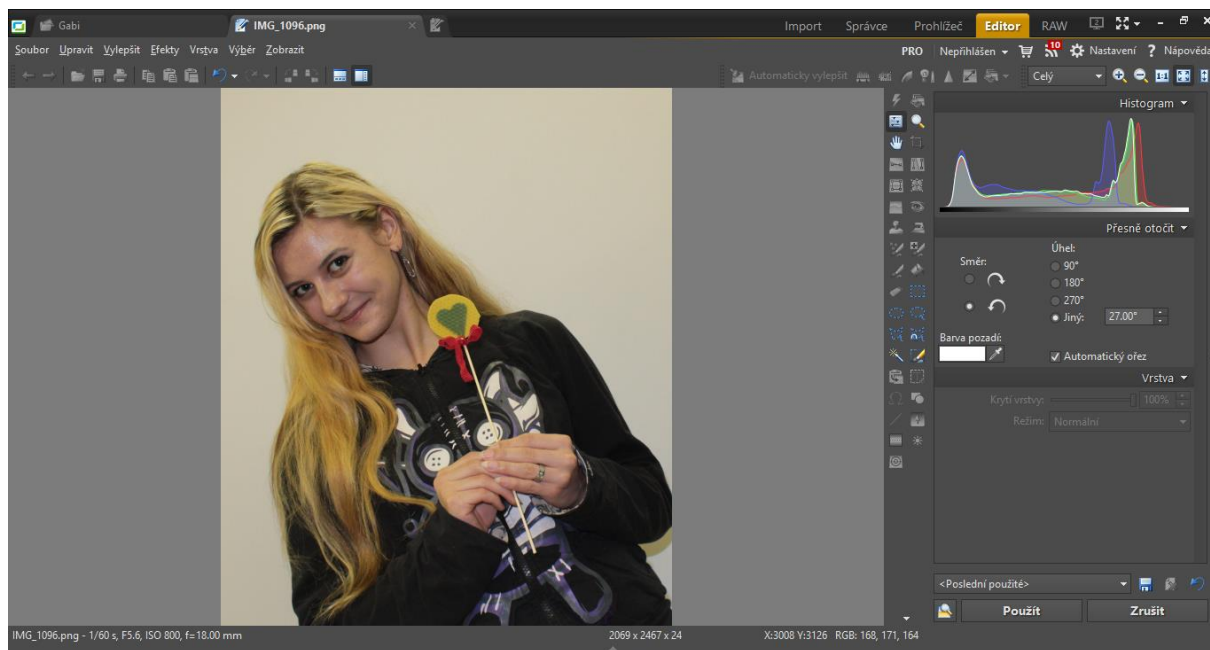
Pro rychlé otočení obrázku o 90, 180, či 270 stupňů použijeme předdefinované ovládání.



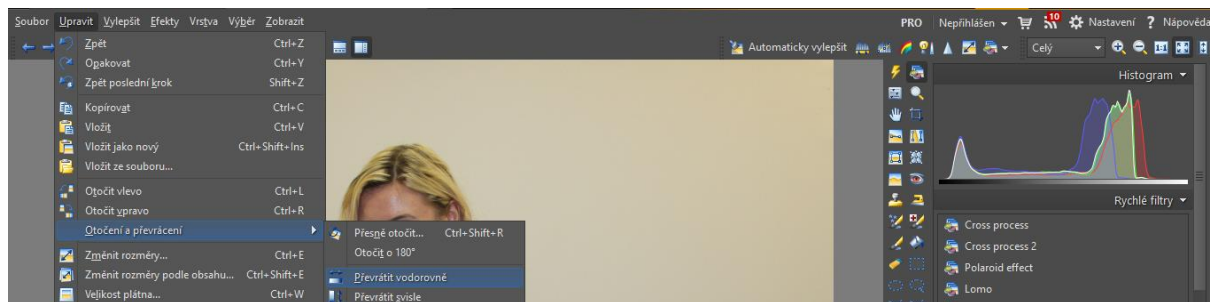
Další předdefinovanou možností je možnost otočení o předdefinovaný úhel, což najdeme dle obrázku.



Čímž získáme možnost



Další možností je převrácení dle svislé osy (záměna stan levá za pravou), nebo převrácené dle horizontální osy (horní za dolní).



Srovnání křivých snímků do horizontu

Pokud se nám nepovede při fotografování udržet vodorovně fotoaparát, tak i to lze napravit v Zoneru a nemusíme odhadovat úhel, abychom použili přesné otočení.



Pomocí zvýrazněné nabídky si aktivujeme „umělý horizont“, který uchopíme za jeden z bodů vyznačených kolečkem a srovnáme si jej podle něčeho, co má být vodorovně (viz obrázek, kdy do roviny srovnáváme oči). Pokud máme horizont srovnaný, stejně jako máme na obrázku, tak jen klikneme na tlačítko Použít a horizont se přetočí do vodorovné pozice spolu s fotografií, kterou fixuje v dané dvojici bodů. Takto můžeme otočit fotografii o libovolný úhel a nemusíme přitom znát a zadávat jeho číselnou hodnotu.

Fotografie se automaticky ořízne tak, aby nevznikly někde nevyplněné fleky a zůstal čtvercový nebo obdélníkový tvar fotografie.

Kolorovací nástroje

Výplň

Slouží ke změně barvy, či barevného tónu, je tak možné například měnit u portrétů barvu pozadí, nebo barvu nějakého výběru. Hranice se, pokud není učiněn nějaký aktivní výběr pomocí samostatného výběrového prvku, rozpoznávají automaticky. Možnosti si aktivujeme pomocí zvýrazněné možnosti.



Následně stačí kliknout do sekce, kterou chceme přebarvit.



Kolorovací razítko

Kolorovací razítko nám umožní přenést barvu z jednoho místa na jiné. Dají se tak maskovat třeba vrásky, trhliny v omítce, je možné takto nechat zmizet zbytky něčeho, co se kvůli určité části záběru nemůže oříznout, ale nechceme to, nebo se tak dají zakrýt chyby výplně (fleky ve výplni). Aktivujeme jej dle obrázku, následně si nastavíme intenzitu krytí a poloměr, průměr, ostatní doporučuji nechat jak je, nebo lépe experimentálně si osahat.



Pokud máme nastaveno, tak si najedeme myší do místa, odkud chceme brát barvu, stiskneme klávesu ctrl a klikneme levým tlačítkem myši. Poté ctrl pustíme a postupně klikáme na místa, kam chceme barvu přenést.



Přidávání barvy na potřebné místo

Vložení objektu

Fotografii můžeme rozšířit několika možnostmi vložení objektu, kdy můžeme vložit text, jiný obrázek, nebo tvar či symbol.

Vložení textu

Umožní nám vložit libovolný text na libovolné místo. K editaci textu máme stejné možnosti, jako máme v nabídce písmo a odstavec ve Wordu.



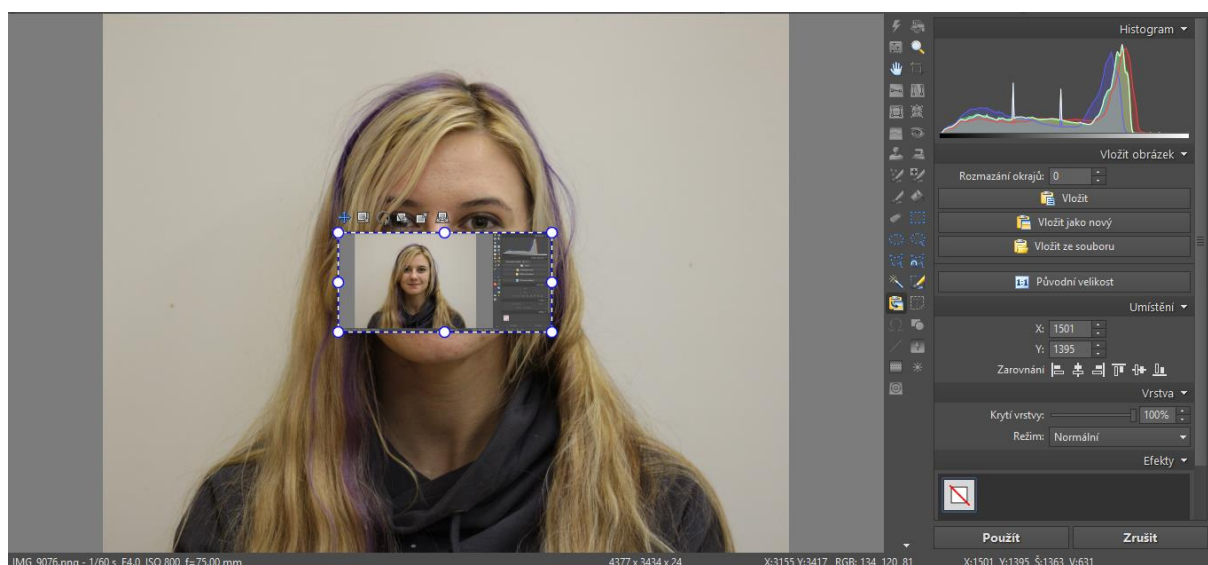
Nejprve vyplníme text na místo, kde je nápis Zoner Photo Studio 17, nastavíme jeho základní formátování. Následně najedeme myší do obrázku a tahem vybereme oblast, kde bude text umístěn. Následně doladíme nastavení textu, případně doladíme výběr oblasti.

Pokud jsme opravdu na 100% dosáhli podoby, kterou chceme, tak klikneme na tlačítko Použít. Po stisku tohoto tlačítka již není cesty zpět, někdy z toho celého můžeme vyskočit tlačítkem Zpět, ale celé zadání textu, nastavení písma i oblasti musíme následně provést od nuly. Z tohoto důvodu doporučuji mít text někde v poznámkovém bloku, nebo Wordu a do Zoneru jej kopírovat.

Vložení obrázku

Zoner umožňuje vložit jeden obrázek do druhého a to jak ze schránky, tak ze souboru. Postup je podobný textu.

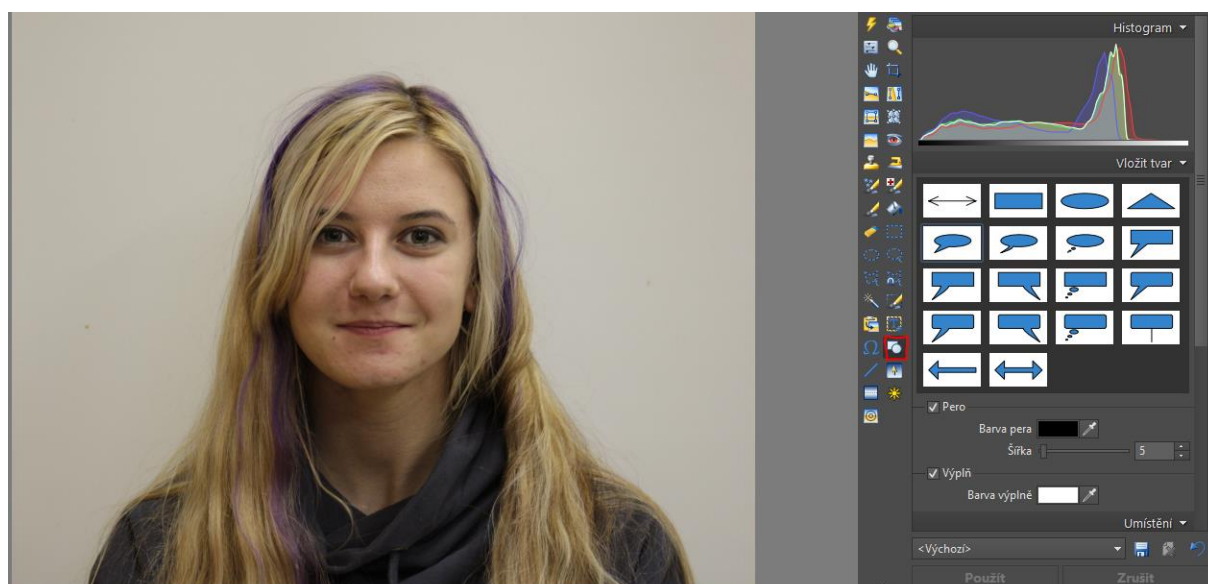




Pomocí zvýrazněných bodů změníme rozměr, pomocí čtyřsměrné šipky nad levým horním rohem změníme polohu obrázku. Pokud jsme spokojeni, klikneme na tlačítko Použít a zvolíme si ikonu žehličky, kterou zahladíme hrany, aby přechod mezi snímky byl více přirozený.

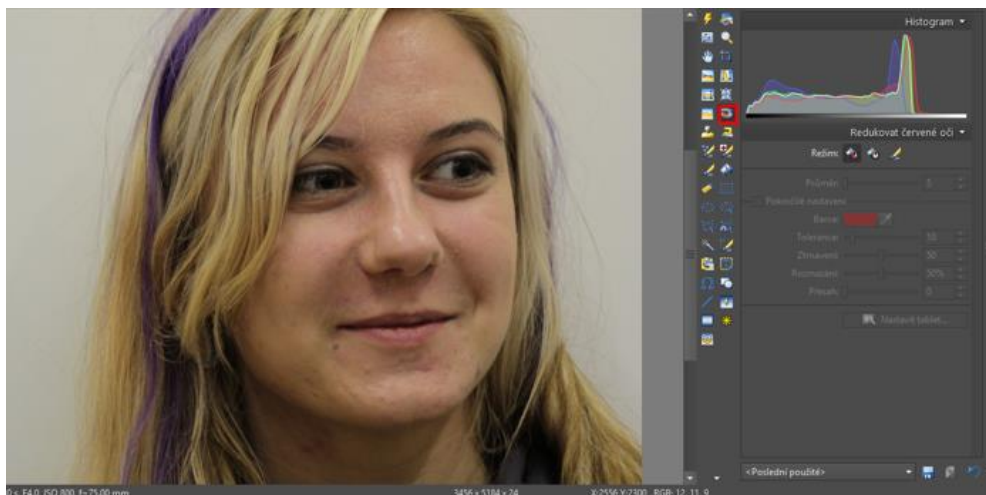
Vložení tvaru

Je vhodné při úpravě fotografií, které jsou připraveny pro nějaké návody, či nám to umožňuje vytvářet fotografické komiksy a vtipy díky řadě bublin, které je možné do obrázku vložit a následně je vybavit textem.



Korekce červených očí

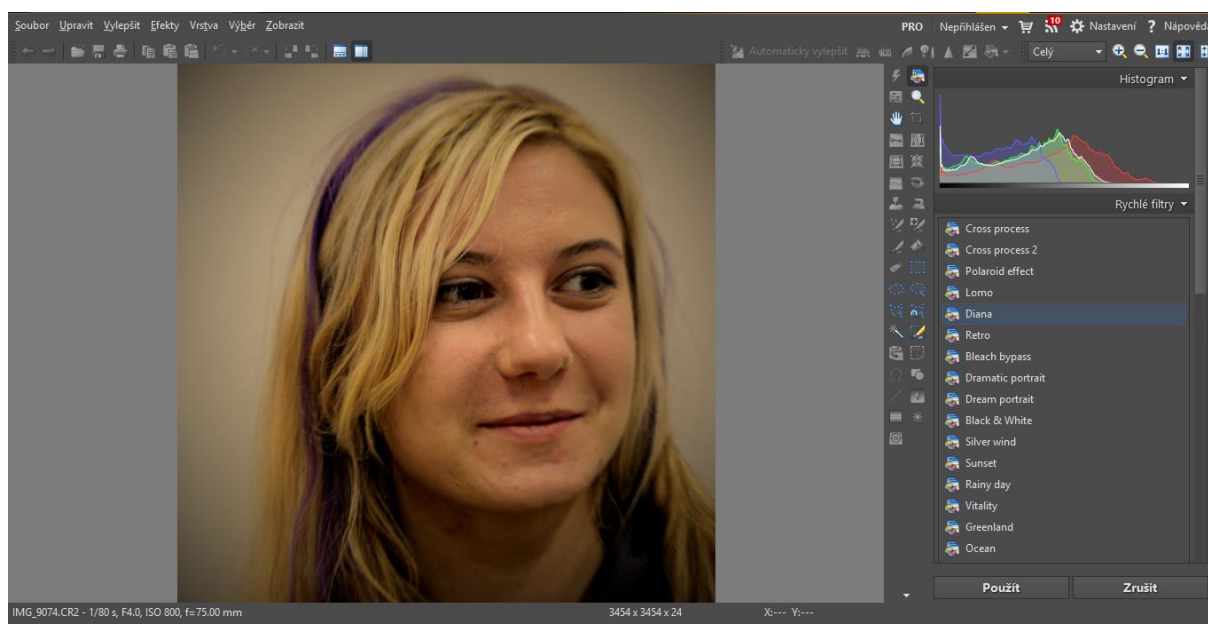
Dnes již není příliš potřeba, protože většina fotoaparátů tuto provádí automaticky, pokud je v nich tato funkce aktivní. V Zoneru to funguje jen velmi primitivně, fotku si přiblížíme pomocí lupy, následně si zvolíme nástroj Redukovat červené oči a následně klikneme přesně do oka, postupně poklikáme na všechny oči na fotografii.



Filtry

Rychlé filtry

Slouží jako softwarová náhrada fyzických skleněných filtrů, dodatečně umožňují třeba přeměnit fotografii na černobílou a podobně. Zde je spousta možností a každý si tady může najít nějaký filtr, který dodá fotografii finální podobu, nebo je dobrým základem pro další úpravu. Filtry zde nejsou jen náhradou opravdových skleněných filtrů na objektiv, nebo dodatečnou aplikací různých režimů fotoaparátu, ale především se jedná o sadu dalších efektů a jejich kombinací. Jde o sektor, který si musí každý prozkoumat sám, aby tušil, co je co. Jako příklad mohu uvést aplikaci filtru Diana:



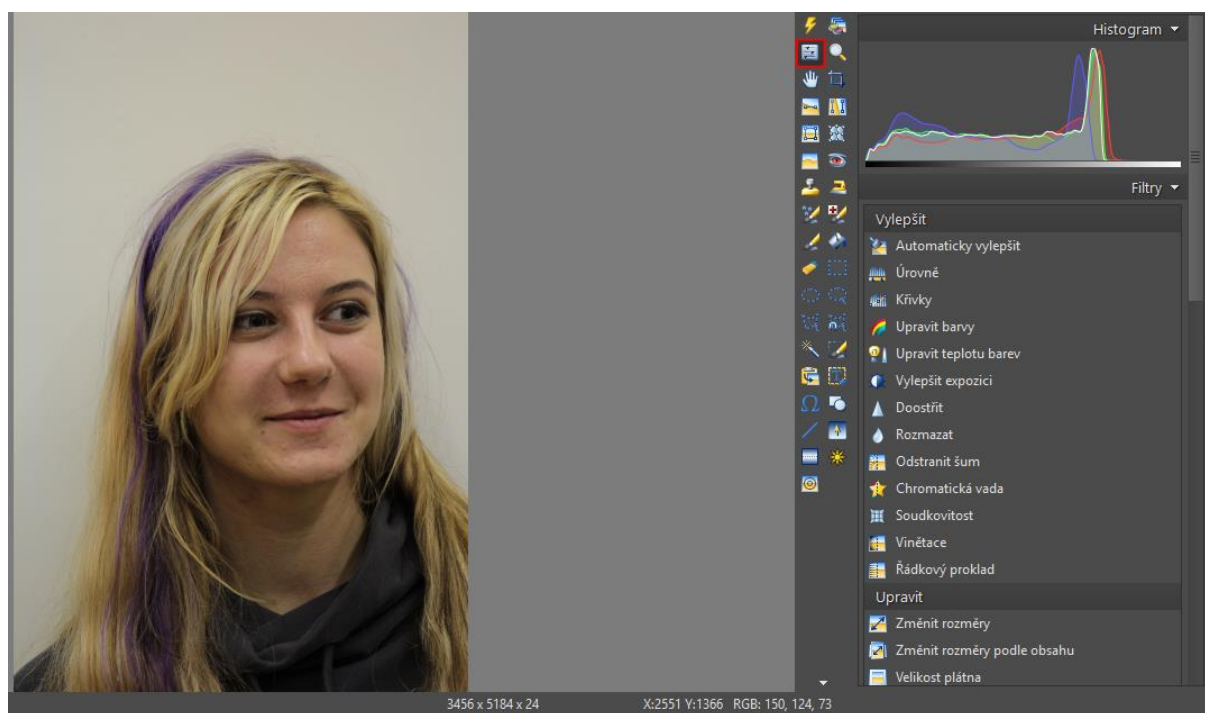
Významnými filtry jsou *Polaroid effect*, který nahrazuje dnes již téměř vyhynulý typ fotoaparátu, dále pak *Dramatic portrait*, který je dobrým výchozím bodem pro některé portrétové fotografie, *Black and White*, který převede fotografii do černobílé podoby a jemu podobný *Silver wind*. Jako jeden z posledních, který zde zmíním, je *Vitality*, který nahrazuje režim živých barev, efekt *Cinema* (je vhodný jen pro světlejší fotografie), který navodí barvy obdobné původním filmovým pásům používaných v kinech, a pro umělecké potřeby pak třetí z rodiny černobílých efektů, který se nazývá *Solarizace*.

V této nabídce je také spousta různých rámců, a dalších efektů. U všech efektů je možné snížit jejich intenzitu. Ačkoli se jedná o předdefinované filtry, tak je potřeba pro jejich aplikaci postupovat velmi citlivě a s rozvahou, mohou hodně pomoci, ale někdy o to více uškodit.

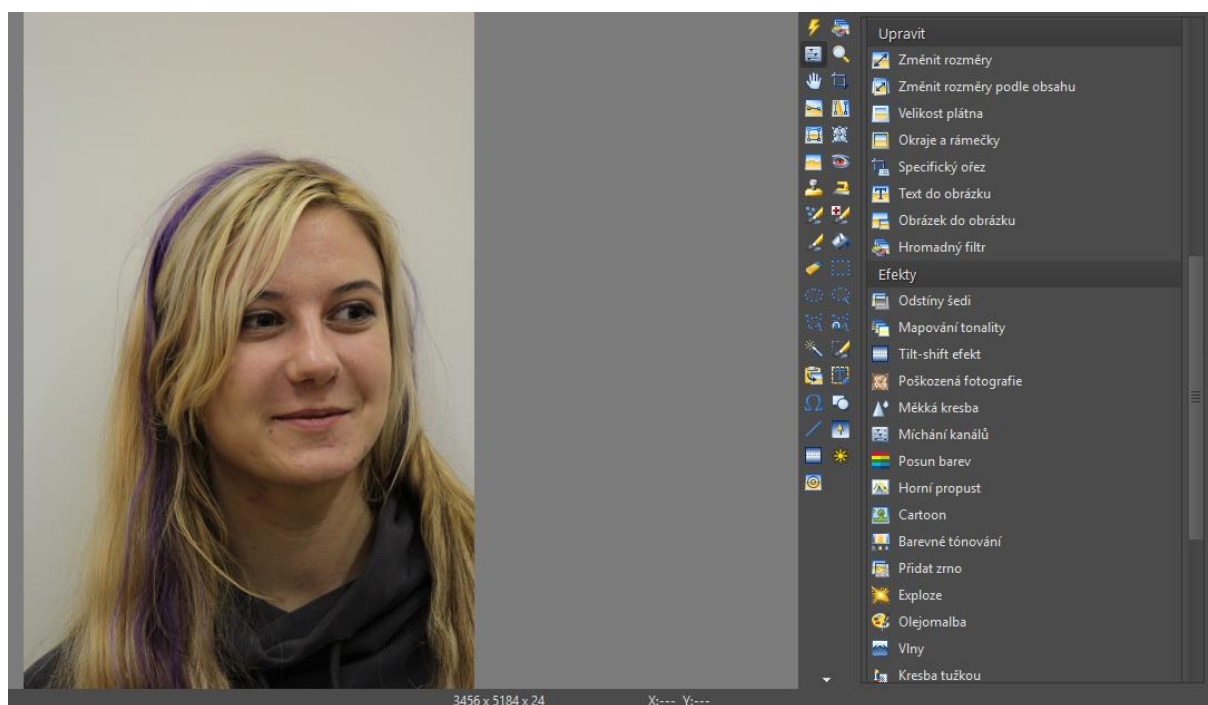
Filtry

Pod tímto označením se ukrývá po srovnání horizontu a ořezu nejmocnější a nejdůležitější ovládací prvek editoru. Jde o skupinu nástrojů, které umožňují prakticky celé zpracování fotografie, a především zobrazuje tzv. histogram odděleně pro jednotlivé barevné složky. Krom rozklikávacích nabídek v horní liště je to jediné místo, které umožňuje korekci zobrazovacích vad objektivů. Všechny úpravy nezapomeneme aplikovat možností Použít.

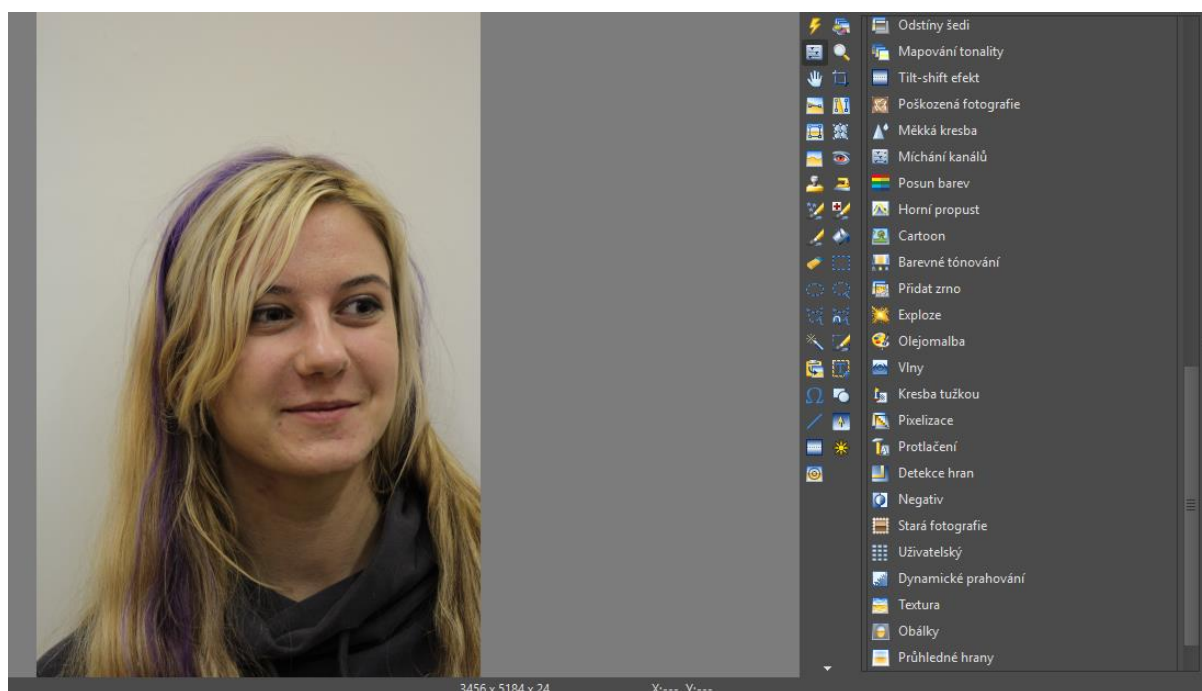
Tato nabídka je rozdělená do tří sekcí: vylepšit, upravit a efekty. V sekci **Vylepšit** se nachází nástroje pro *úpravu barev, posun úrovní barev a osvit, vylepšení expozice, doostření, rozmazání*, nástroje pro práci se *šumem* ze snímáče a úprava vad zobrazení (*chromatická vada, soudkovitost, vinětace*) a *řádkový proklad*. Většinu nástrojů této sekce nebudeme používat, některé jednotlivé nástroje si podrobněji popíšeme. Zásadně se vyhneme používání nástroje Automaticky vylepšit, který pracuje na základě předprogramovaných šablon, které vybírá na základě Softwarového zpracování kontrastu fotografie bod po bodu.



Sekce **Upravit** nám nabídne možnosti *změny rozměrů, přesného ořezu* (specifický ořez), *okraje a rámečky, práci s textem* (kterou jsme si již popsali), *vložení obrázku do obrázku* a také *hromadné filtry*, které jsou nad rámec našich potřeb, ale mohou být velmi vhodné pro domácí experimenty.



Poslední sekci jsou **Efekty**, kde je velká spousta možností, jak fotografii zcela uměle upravit tak, aby často nevypadala jako digitální fotografie. Tuto sekci nebudeme celou vypisovat ani rozebírat jednotlivé možnosti, za všechny můžu zmínit *odstíny šedi*, *posun barev*, *přidání zrna* (což vyvolá efekt starší kinofilmové fotografie), či převod na *olejomalbu*, či *kresbu tužkou*, nebo *negativ* a *míchání kanálů*, které umožní úpravu poměru RGB ve fotografii a *horní propust*. Z celé této velké spousty si ukážeme opravdu jen něco málo na konkrétních příkladech, protože jak říká klasik: „Ukaž mi a pochopím, nechej mě to vyzkoušet a naučím se.“, tedy i objevování této sekce bude z velké části ryze na každém z nás.

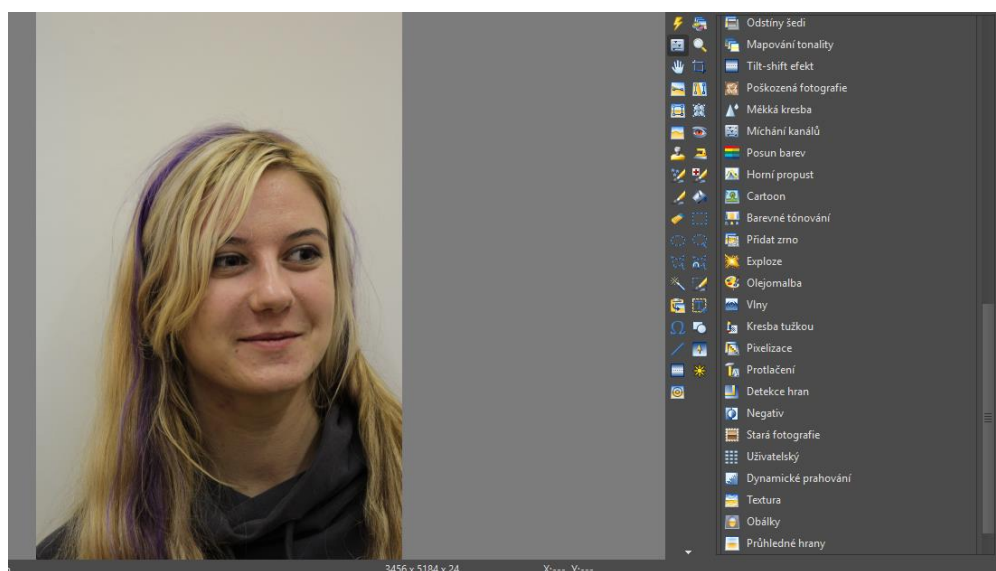


Úrovně

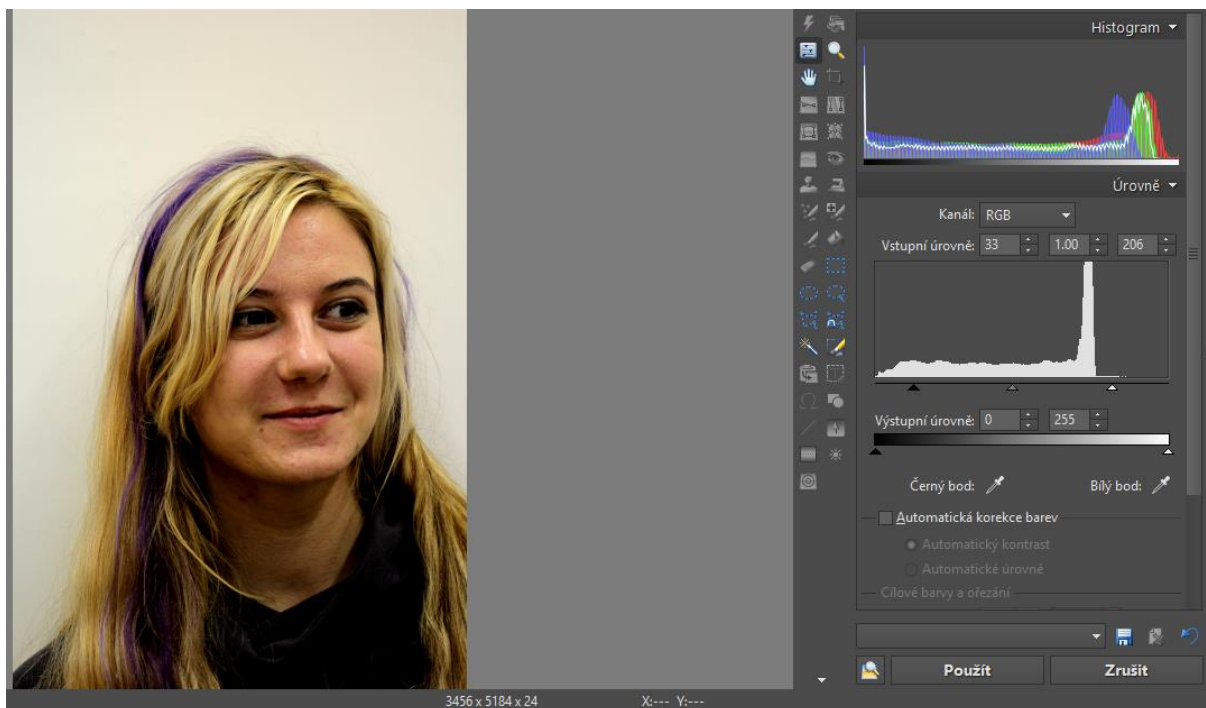
Tento ovládací prvek nám umožňuje nastavit dolní a horní mez spektra RGB (tedy omezit se jen na vybranou část zachyceného histogramu) a posouvat středování, tedy vyvažovací hodnotu. Je to jeden z nejelegantnějších nástrojů, který umožní prozáření a živení fotografie, stejně jako provedení zvýraznění (zvýšení sytosti) barev.

To může vypadat třeba následovně:

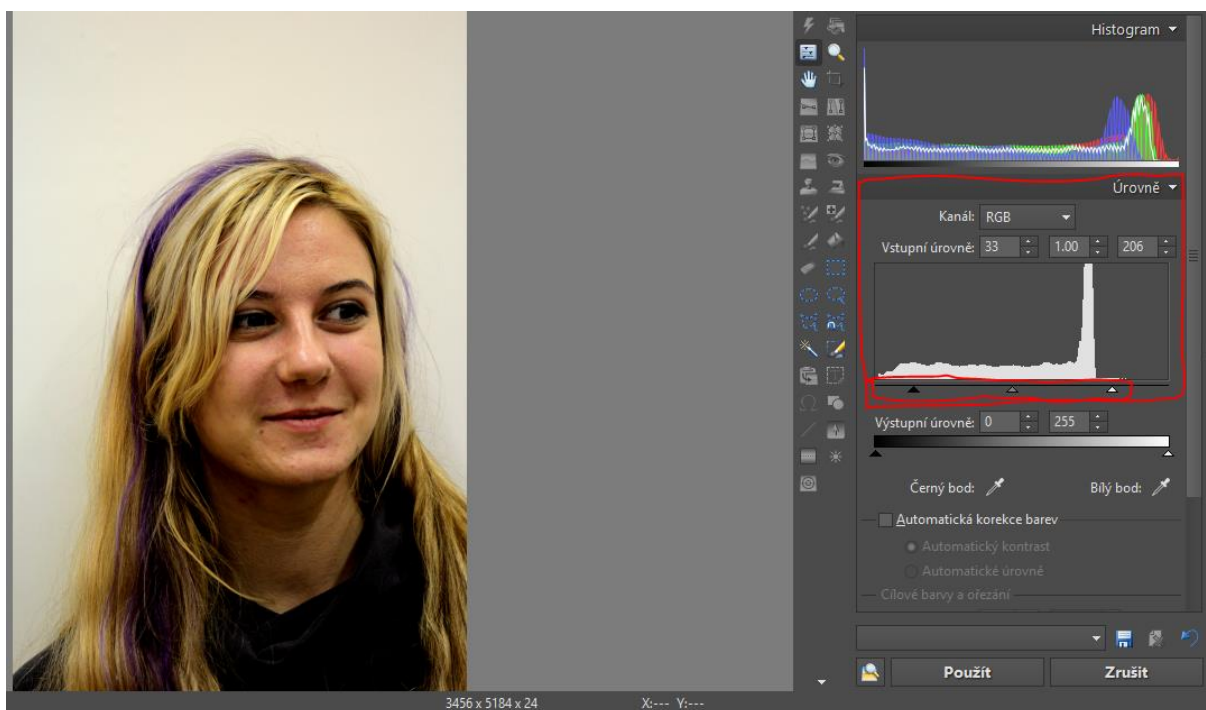
Původní snímek:



Snímek s omezeným rozsahem RGB (posun zdola i shora):



Jak na to? Zcela jednoduše - po otevření nástroje úrovně máme pod barevným histogramem histogram gama složky šedivý a pod ním je trojice trojúhelníků.



Jejich posouváním doprava a doleva posouváme horním sílu osvětlení a spodním kontrast. Prostředním pak můžeme změnit poměr vyvážení, tedy posunout střed více do kontrastu, nebo do světla. Pokud nemůžeme trefit opravdu jemné rozdíly, tak můžeme použít změnu počtu výstupních úrovní barvy, kdy opět můžeme posunout minima i maxima a tím oříznout některé

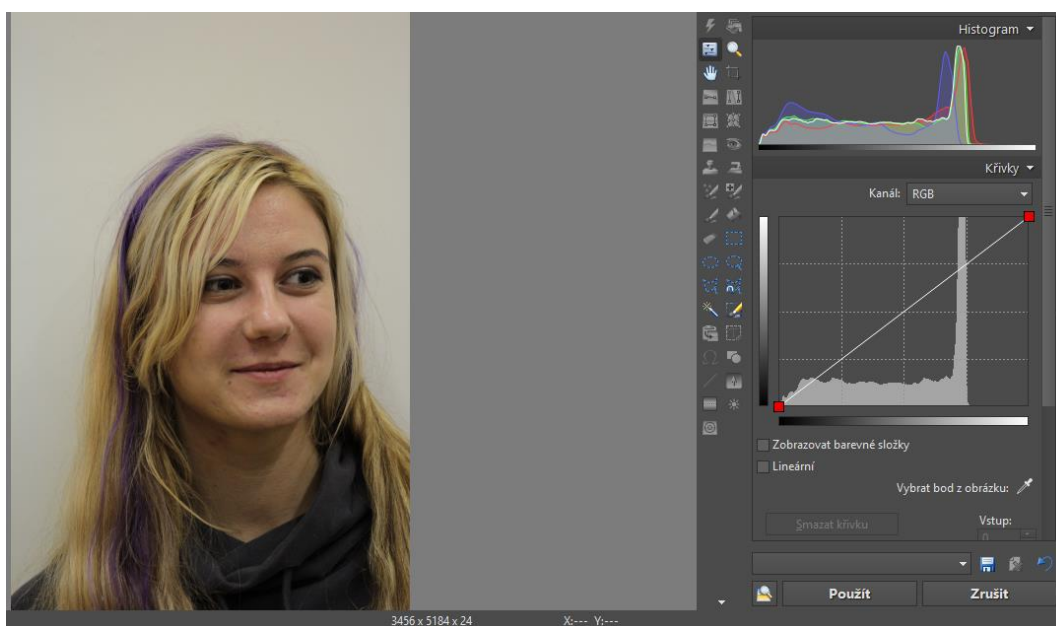
odstíny barev z fotografie. Pokud i tak nejsme stále spokojeni, tak můžeme rozkliknout nabídku a u nápisu RGB a vyvazovat jednotlivé barevné kanály samostatně.

Samostatné vyvažování jednotlivých kanálů je už opravdu hodně náročná činnost a vyžaduje nejen zkušené oko a znalosti optických vlastností oka, ale také umět zacházet s RGB histogramem. Jde o skutečně velmi složitou záležitost, kterou nebudeme v našem kurzu používat, už jen z toho důvodu, že na každý kanál RGB je lidské oko jinak citlivé a proto musí být jiná citlivost zacházení při manipulaci s ním.

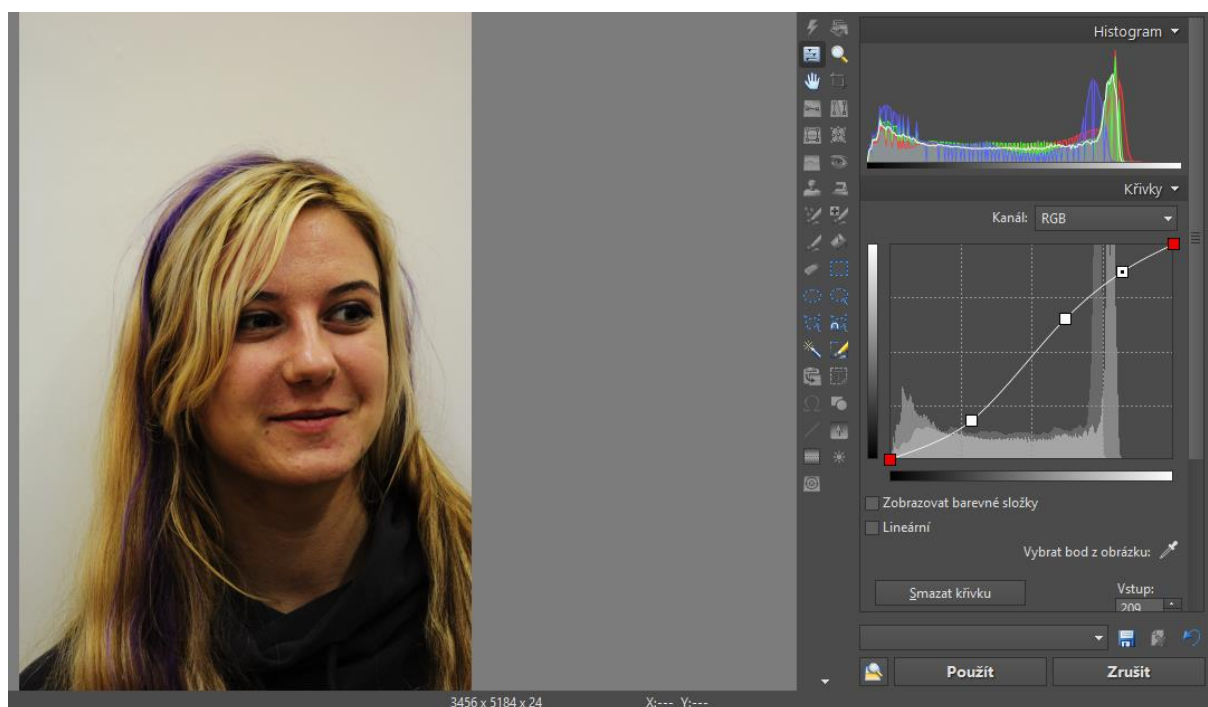
Křivky

Dalším nástrojem pro práci s globální expozicí jsou křivky. Tento nástroj umožňuje sestavit složitější definice ohraničení a vyvažování kontrastu, světla a gama složky. Opět můžeme pracovat buď celkově s celým RGB kanálem (což doporučuji) nebo s jeho jednotlivými složkami. Posuny začátku a konce vyvažovacího průběhu (tedy tak trošku obdobu krajních trojúhelníků z nabídky úrovně) provedeme manipulací s červenými čtverci vymezující konec křivky, ale v případě volby práce s touto možností doporučuji nejprve zkusit dosáhnout výsledku bez použití manipulace s koncovými body křivky.

S křivkou manipulujeme tak, že na ni klikneme myší a při stisknutém levém tlačítku myši táhneme křivku do požadovaného bodu. Manipulovat můžeme s libovolným bodem na křivce a můžeme si klidně vytvořit třeba 10 různých posunů v různých bodech, ale většinou se omejdeme s 1 až 4 pracovními body, většinou si osobně vystačím s jedním až dvěma. Opět uvedu příklad, nejprve ukáži původní snímek s náhledem nástroje a následně náhled a nastavení nástroje po úpravě.



A po:



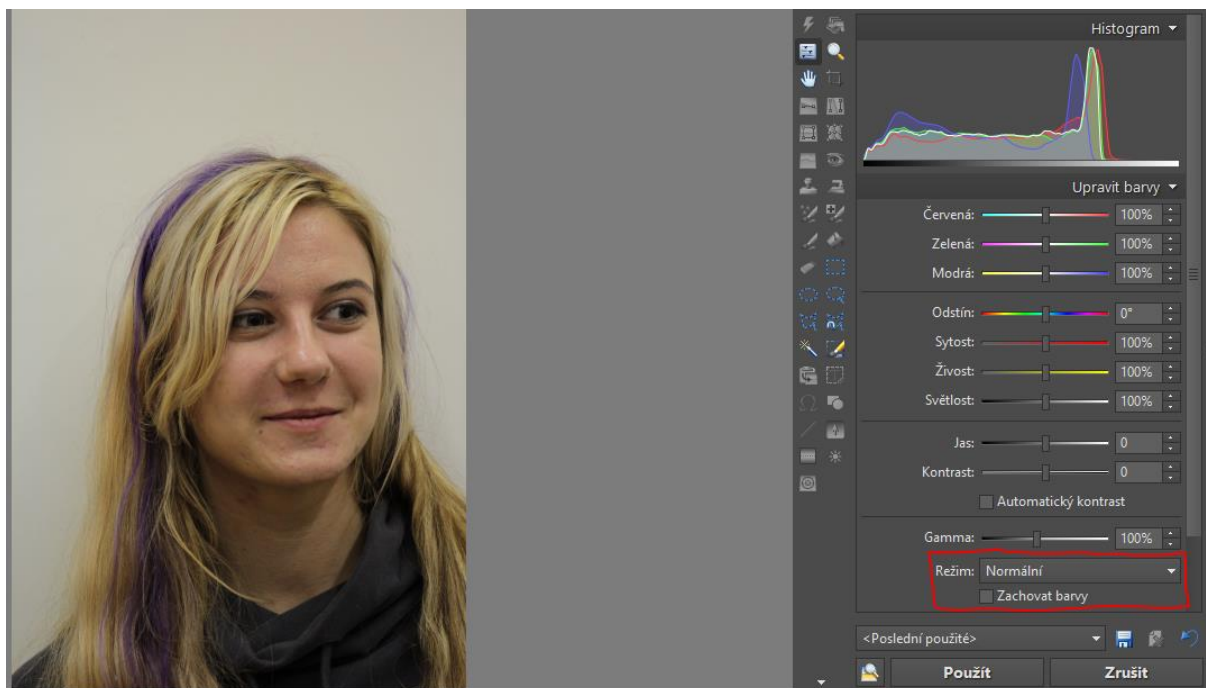
Jak si můžeme všimnout, tak v každém bodě, se kterým jsme manipulovali, se nám vytvoří úchopový čtvereček, který plní dvě funkce, fixuje křivku v bodě, kam jsme ji posunuli a za druhé nám umožňuje dodatečné jemné korekce přesně daného bodu.

Po aplikaci pomocí tlačítkem Použít se nám zachovají změny v obrázku, ale křivka se opět stane přímkou vedoucí úhlopříčně nad vyvažovacím diagramem, který se nám též zachová v podobě, jak jej vidíme před použitím pod námi upravenou křivkou.

Upravit barvy

Toto je základní a asi nejpodrobnější nástroj pro úpravu barev a gama složky. Osobně jeho použití mám rád, pokud potřebuji skupinově upravit gamu u většího množství snímků, na kterých dále pracuji, protože mezi jeho vlastnosti patří, že si pamatuje a rovnou do náhledu aplikuje poslední nastavenou konfiguraci, tedy do ukončení programu většinou. Toto je vlastnost, pro kterou jej poměrně nerad používám pro úpravy jasu a kontrastu spolu s gamou.

V nabídce Režim potom je možné specifikovat práci s gamou, kde je krom standardního režimu možné zvolit práci pouze se světly, nebo pouze se stíny, což nám umožňuje odstraňovat nechtěný šum na fotografiích, který je poměrně častým problémem hlavně u černé barvy v horších světelných podmínkách.



Úprava teploty barev

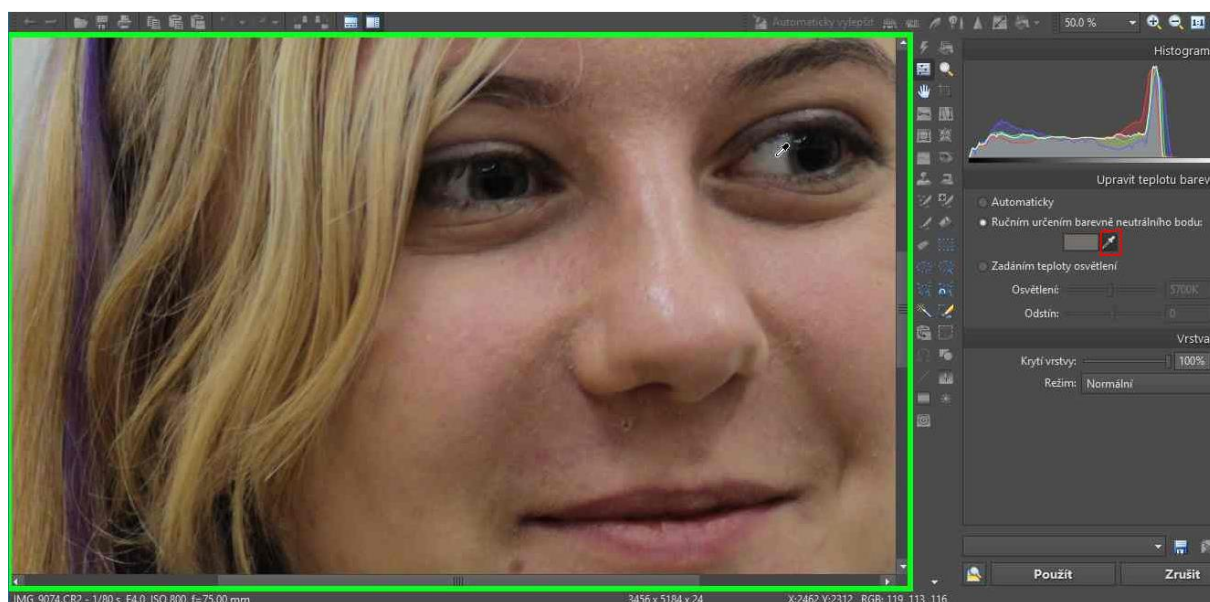
Zde se jedná opravdu již značně pokročilou funkci, která je spojená s fyzikální otázkou záření absolutně černého tělesa pro jejich pochopení je potřeba umět řešit exponenciální rovnice. Ale nebojte, nebudeme se trápit matematikou, ta může být užitečný pomocník, ale my to provedeme všechno bez ní. Tato úprava nám pomáhá řešit takové problémy, jako je žlutý nádech ve skutečnosti bílé zdi. Každý zdroj světla má svou tzv. teplotu, která charakterizuje barvu světla, které vychází z tohoto zdroje. Pokud budeme mít někde osvětlení klasickou žárovkou, tak světlo z ní je žluté a jeho teplota cca 6000 K (K je jednotka Kelvin).

Teplota osvětlení má vliv na výsledné vnímání barev fotoaparátem, ale i lidským okem, které je ovšem často poměrně matoucí. Teplota 6000 K je běžné denní „žluté“ světlo, které k nám přichází od slunce, proto je klasická žárovka našim očím často nejpříjemnějším zdrojem světla, ale pro fotoaparát již tak dobrým zdrojem nemusí vždy být.

Blesky fotoaparátů jsou halogenové výbojky (případně LED), které mají tzv. bílé (jinak též řečeno studené) světlo, které má teplotu v rozmezí od 4600 K do 5300 K, v případě externího blesku můžeme za pomoci barevného filtru umístěného na blesku dosáhnout i teplot přes 6000 K, nebo naopak teplot pod 4000 K. Ať je teplota osvětlení jakákoli, vždy na fotografii způsobuje určité „zkreslení“ podání všech barev. Někdy to nevádí, naše oko to nevidí, nebo se jedná o záměr, jindy je potřeba toto „zkreslení“ odstranit a to se provádí pomocí zadání teploty osvětlení. Máme celkem 3 možnosti, z nichž první je automatická,

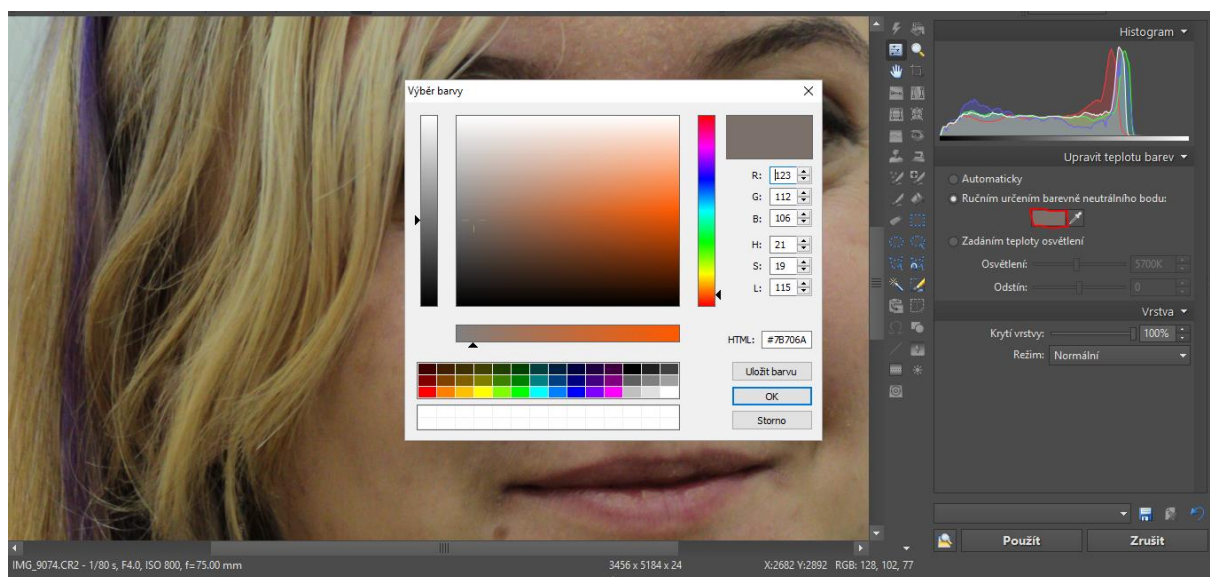
kteřá se snaží nějak provést to, co se ne příliš povedlo automatické fotoaparátu, ale jde o stejný algoritmus a tato možnost je volena jako výchozí po aktivaci nástroje.

Druhou možností je ruční zadání barevně neutrálního bodu, tedy bodu, který je skutečně bílý jak na fotografii, tak v realitě. Pokud se takový bod na fotografii nachází (slušnou šanci máme u bělma oka) tak do něj klekneme kapátkem, ve které se nám proměnila myš a stačí kliknout levým tlačítkem.

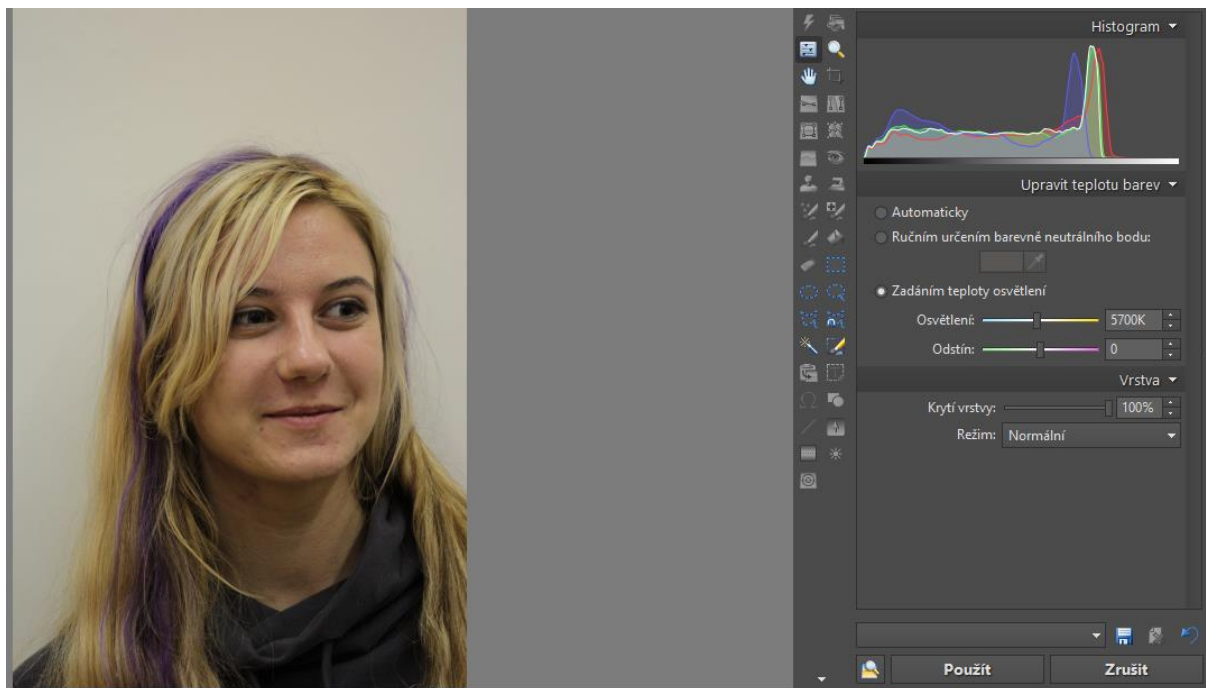


Omlouvám se za ten zelený rámeček, ale musel jsem použít jiný nástroj pro záznam postupu, aby bylo vidět to kapátko.

Další možností zadání bílé v tomto režimu je, že klikneme do bílé barvy vedle kapátka a následně zadáme barevně neutrální bod, respektive jeho barvu a odstín, úplně manuálně.



Poslední možností, kterou máme, je ta nejlepší, nejpřesnější, ale také nejnáročnější. Je jí úplně poslední možnost zadání, kterou máme, tedy zadání teploty osvětlení.



V této možnosti zadáme přesnou hodnotu teploty osvětlení, nebo se pokoušíme o její co nejlepší odhad za pomoci barevné škály pod tímto osvětlením. Zde je důležité vědět, zda bylo fotografováno v denním světle, s použitím blesku a jak byl blesk nastaven a s jakým typem osvětlení a zda byl kombinován, jestli se fotilo pod zářivkou (častý problém naší učebny) či úspornou žárovkou atd. Postupným tažením se po nějaké době dočkáme aktualizace náhledu a podle toho můžeme klidně v přibližné podobě náhledu zkorrigovat bílé plochy, aby byly opravdu bílé. Je to velmi pracný postup, pokud jsme snímek nevytvářeli někde v profesionálním studiu a na druhou stranu pokud bychom fotografovali v profesionálním studiu, tak si již nastavíme správně fotoaparát a tato práce nám na 99% odpadne úplně.

Úprava teploty barev je velmi náchylný a subjektivní proces, protože záleží na barvocitu člověka, který fotografie edituje a na druhou stranu také má slušný vliv únava oka. Ne vždy se vyplatí filtr použít, když si nejsme jistí, to je lepší si udělat výstřižek, kde budeme vidět aktuální nastavení, nebo si poznamenat teplotu a odstín, filtr zrušit, odejít od počítače minimálně na půl hodiny (pokud Zoner neukončujeme, tak můžeme nechat fotku v režimu náhledu) a své stanovisko přehodnotit po návratu k PC a případně jej doladit.

Vylepšit expozici

Tento modul slouží pro jemné uzpůsobení expozice, nastavení bílého a černého bodu, světla stíny, expozici a trošku uměle potrápit závěrku, tedy nastavit zřetelnost. Zde je výhodné

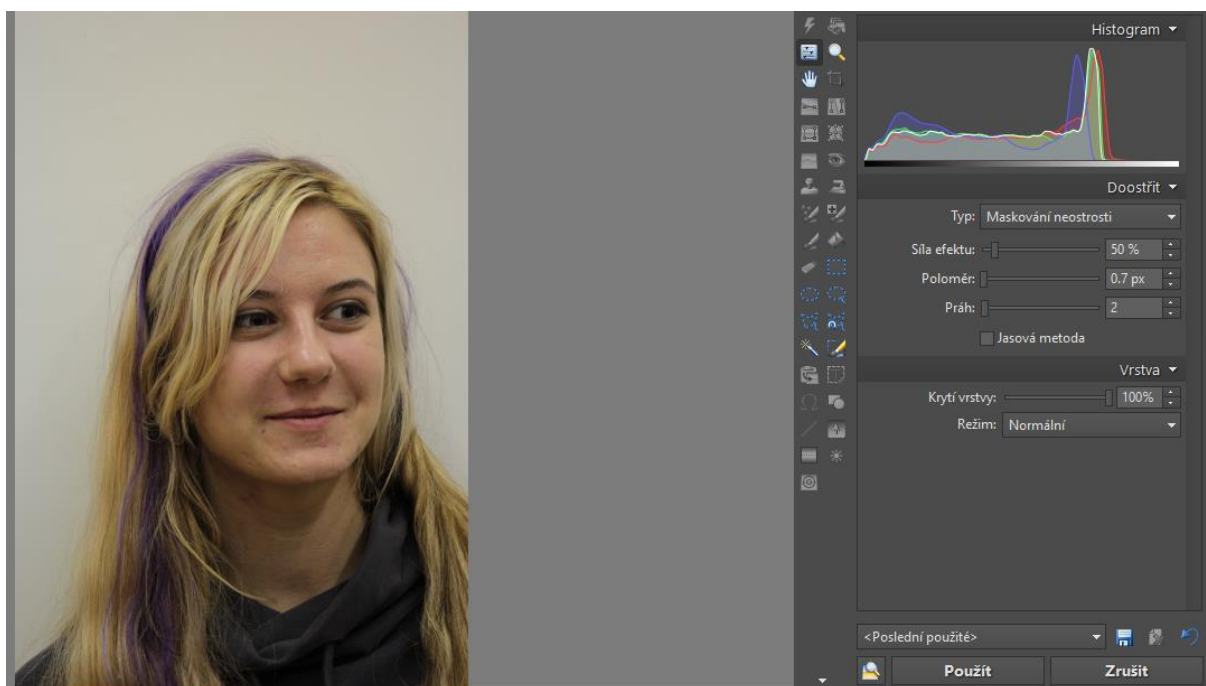
nastavovat světlá a stíny, nemá to onen „paměťový efekt“ jako v případě barev. Je to jediné místo, kde jde úplně perfektně vyladit barvy, protože krom vyvážení bílé můžeme vyvážení zpřesnit zadáním druhého referenčního bodu, tedy černého, který pohlídá, aby vyvážení barev proběhlo opravu kvalitně.

Jde o další blok, se kterým běžně v hodinách pracovat nebudeme a nechávám jej spíše k samostudiu.



Doostření

Tento modul doporučuji používat jen v případě krajní nouze, kdy je to opravdu potřeba a opět připomínám, že by se měl používat až jako poslední v postupu úprav. Modul má trojici základních parametrů, které jsou síla, poloměr a práh. Čtvrtý parametr tvoří doostřovací metoda, která je ze všech parametrů ten nejdůležitější, ale i správně zvolená metoda s ne zcela správnými parametry nadělá více škody, nežli metoda, která není optimální, ale má perfektně zadané parametry. Zde bohužel neplatí žádné poučky, o tom, kdy kterou metodu použít a s jakými parametry, chce to řídit se logickou úvahou a hlavně mít již praxi, aby člověk odhadl, co a jak má zadat. Platí zde ovšem jedna důležitá věc, tyto metody nejsou schopny řešit větší rozmazání, nežli které by byla schopna vykompenzovat stabilizace obrazu. Opravdu se dají použít je pro velmi malé neostrosti a spíše nežli na klasické rozmazání pohybem jsou vhodné na drobné chyby v nastavení ostření na objektivu.



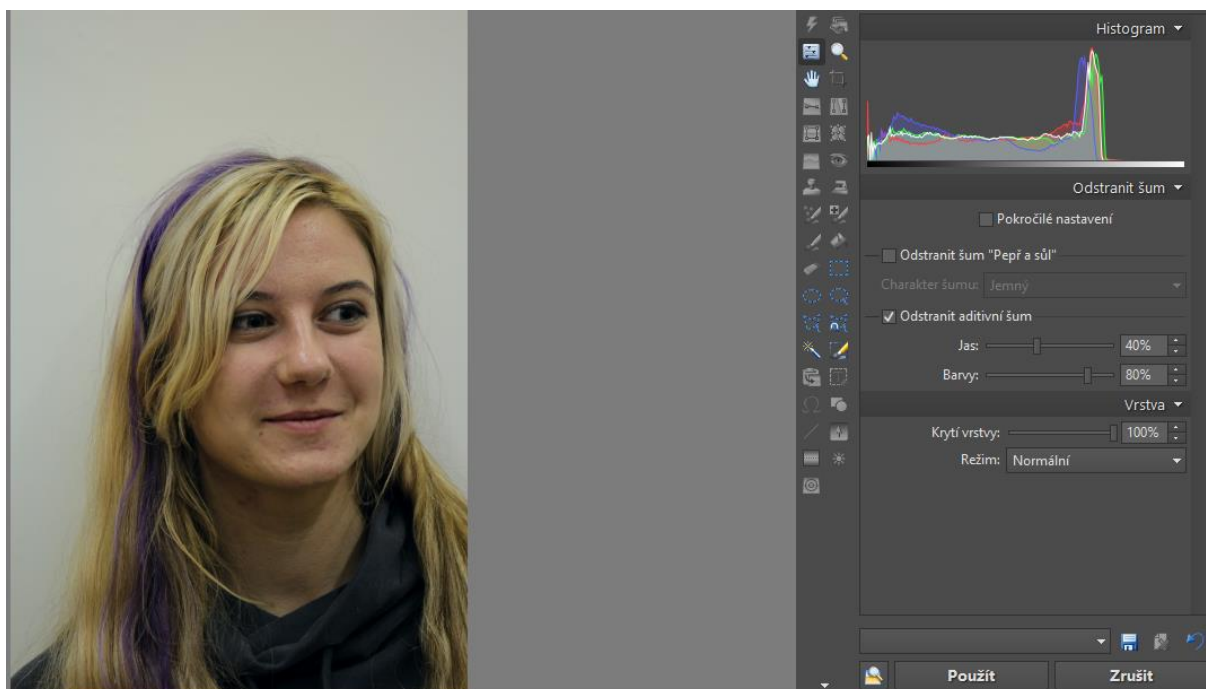
Odstranění šumu

Jde o velice užitečný modul. Při fotografování za špatných světelných podmínek nebo na vysoká ISO, případně na starší fotoaparát, který má již pár tisícovek snímků za sebou se může na snímcích projevit šum, z pravidla to nejvíce schytá (a projevuje se to na ní jako na první) černá barva. Tento digitální šum lze do určité míry dobře maskovat kvalitní prací s gama kanálem, ale to při větším zašumění nestačí, nebo vede k celkové ztrátě světlosti obrazu, ale při pokusu tuto světlost dodat dojde ještě k většímu zašumění obrazu a tentokrát

ne jen v původně postižených barvách, čímž jsme odhalili další zdroj, kterým jsou neprovedené úpravy.

Tento modul nám pomůže snížit šum na minimum a v případě velmi malého množství může dokázat šum zcela odfiltrovat. Opět je potřeba nastavovat jemně a dívat se, co se děje s postiženou oblastí obrazu, zda šum skutečně ustupuje. Velkou výhodou zde je, že můžeme samostatně pracovat se šumem na barvách a se světelným šumem. Šum barev nás bude trápit ve spoustě případů a především pak u černé, i když u černé může paradoxně pomoci právě práce se světelným šumem.

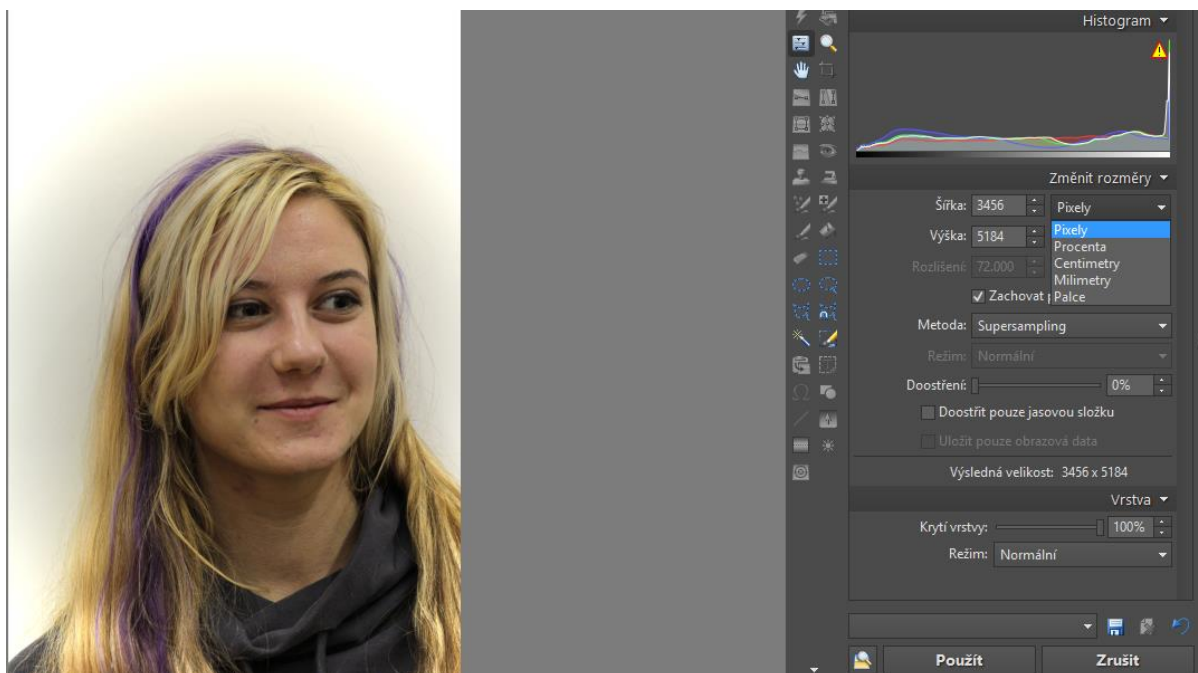
I tento modul má spoustu režimů práce také podrobnější verzi nastavení, ale opět si myslím, že pro ty běžné trable, které na fotografiích máme a v hodině často řešíme mírným laděním gama kanálu, stačí základní verze.



Změna rozměrů

S touto funkcí zacházejme opravdu opatrně a obezřetně. Změna velikosti fotografie je vhodná jako příprava pro tisk, vyvolání, jedna z možností maskování určitých chyb zobrazení, když je nelze jinak upravit. Použití této funkce je nevratné, u barev a podobně je možné pomocí složitějšího nastavování parametrů se při opětovné úpravě obrázku přiblížit originálu, zde již ne. Na původní, nebo klidně i větší rozměr se nechá fotografie zvětšit, ale jakmile se o to pokusíme, tak se nám fotografie rozsype. Proto se této vyvarujeme, pokud není opravdu nutné ji použít s ohledem na další využití snímku.

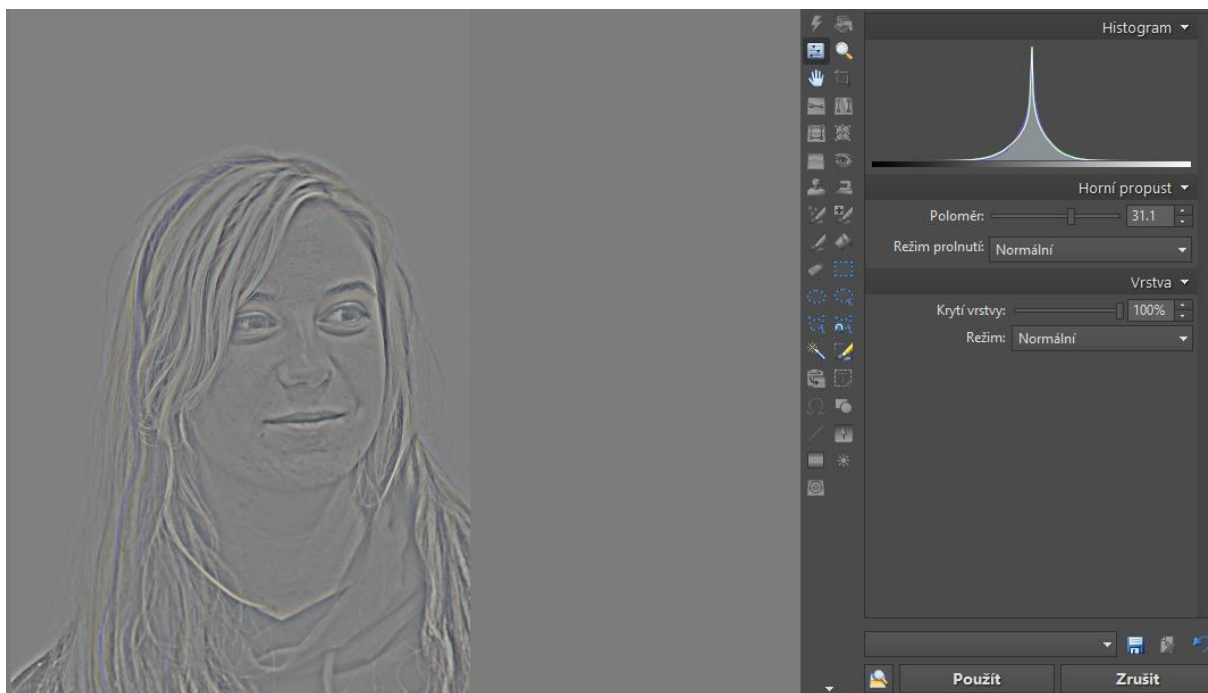
Tvůrci této funkce nám značně ulehčili práci, protože máme na výběr velkou spoustu jednotek, ve kterých můžeme rozměr zpracovávat, jako příklad mohu uvést pixely, cm a palce.



Postup práce je velmi jednoduchý, řekl bych až primitivní. Zvolíme si jednotku a dodáme rozměr, pokud zachováváme proporce, tak stačí jeden a máme po použití hotovo.

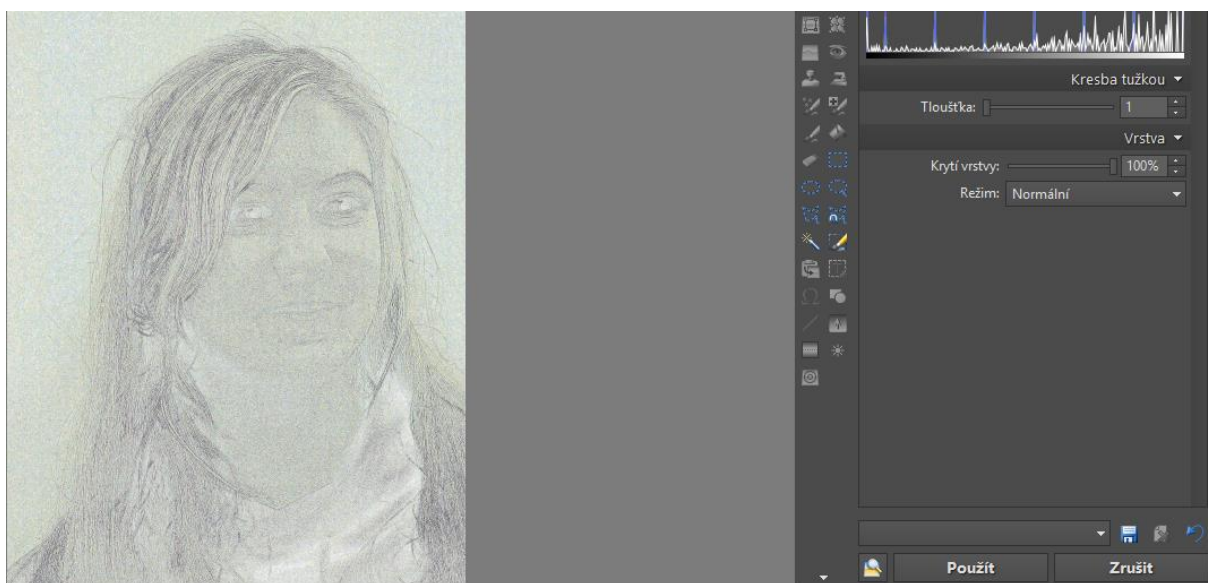
Horní propust

Je filtr pro hraní si se světelností a doporučuji s ním experimentovat ve chvílích, kdy chceme ozvláštnit neustále „stejně“ fotky z rodinných sešlostí, či pošťouchnout nějaké přátele netradiční fotografií. Jde o efektní filtr, u kterého je třeba se nevylekat hned zprvu, filtr se rozumně začíná chytat zhruba od hodnoty 16 a ve výchozím stavu je na nule. Uvedu zde příklad:



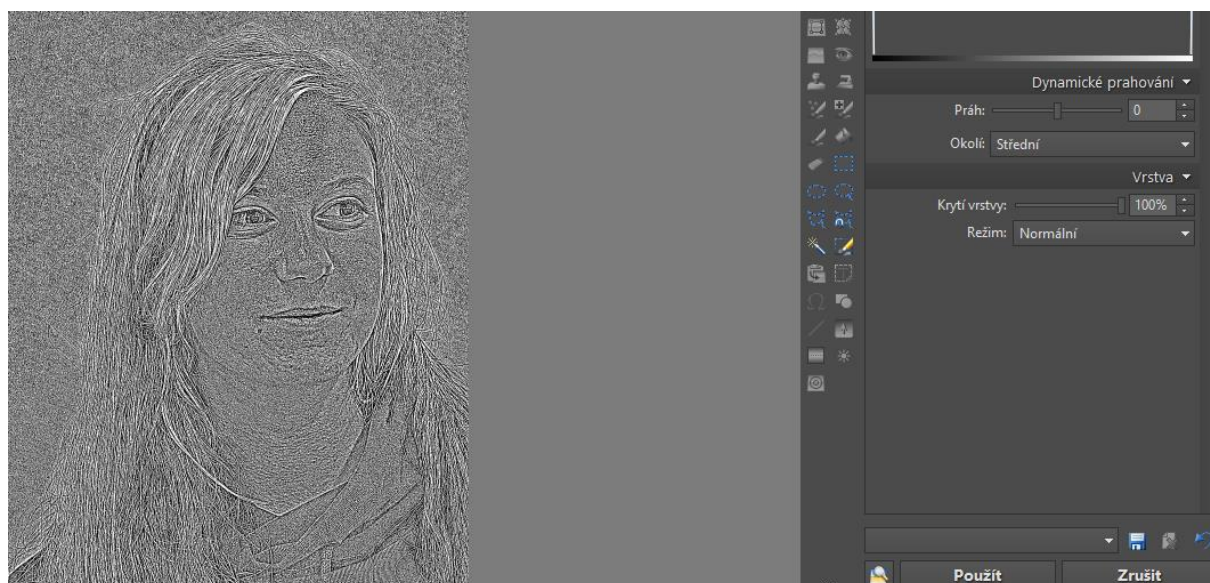
Kresba tužkou

Je další možností, jak ozvláštnit fotografie a udělat velký dojem na nějakou slečnu, pokud fotografii vytiskneme na kvalitní inkoustové tiskárně. Jako parametr zde nastavujeme tvrdost tužky (od 1 až po 100, kde již nic nevidíme), v praxi jsou použitelné první 3 tvrdosti, ale i tak ta trojka je velmi slabá, přeci jen se již jedná o rýsovací záležitost, takže doporučuji užít tvrdost 1. Po užití tohoto efektu je potřeba užít úpravu barev, nebo lépe úrovní pro získání zřetelnějšího výstupu.



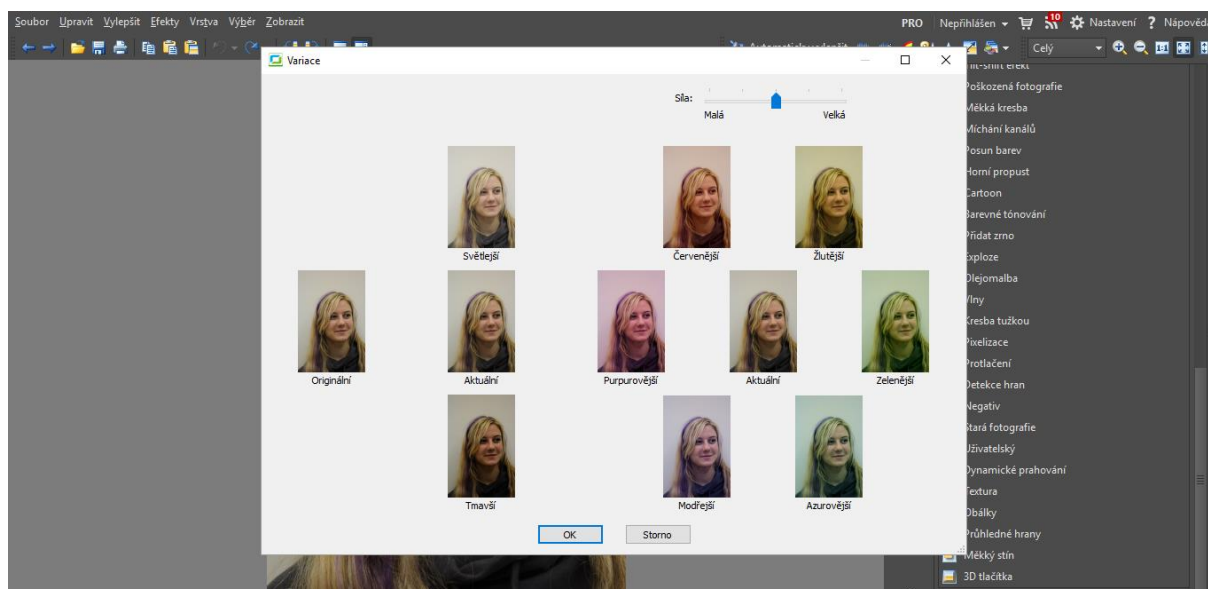
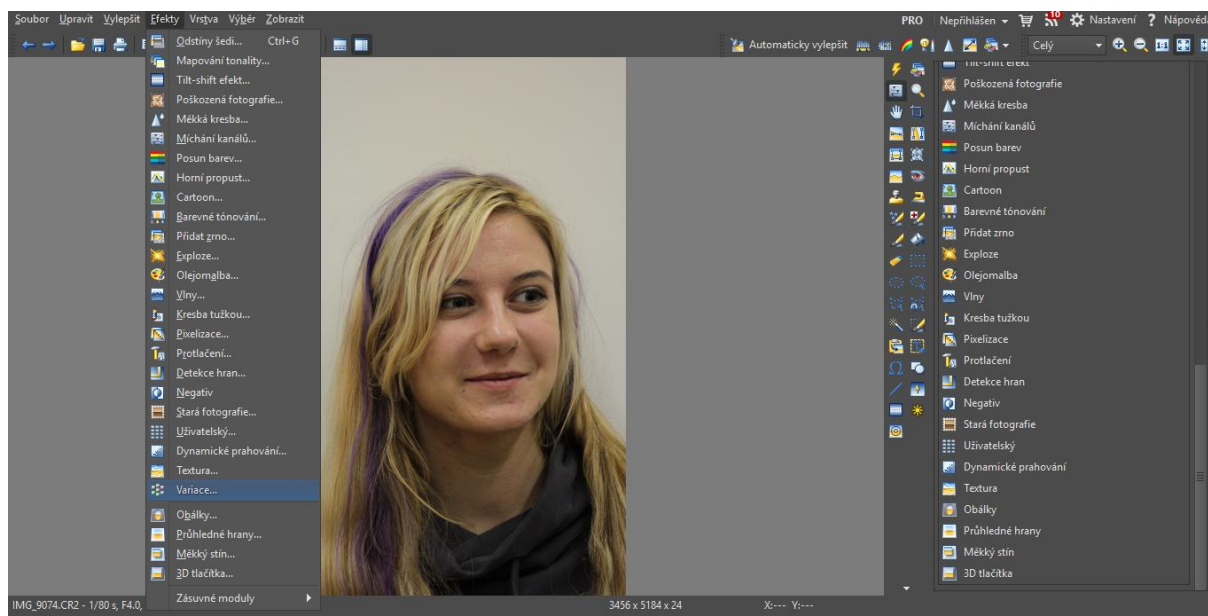
Dynamické protahování

Je výraznější a možná pro někoho „hrubější“ alternativou ke kresbě tužkou. Díky změně prahu je možné docílit efektu kresby černou tuží.



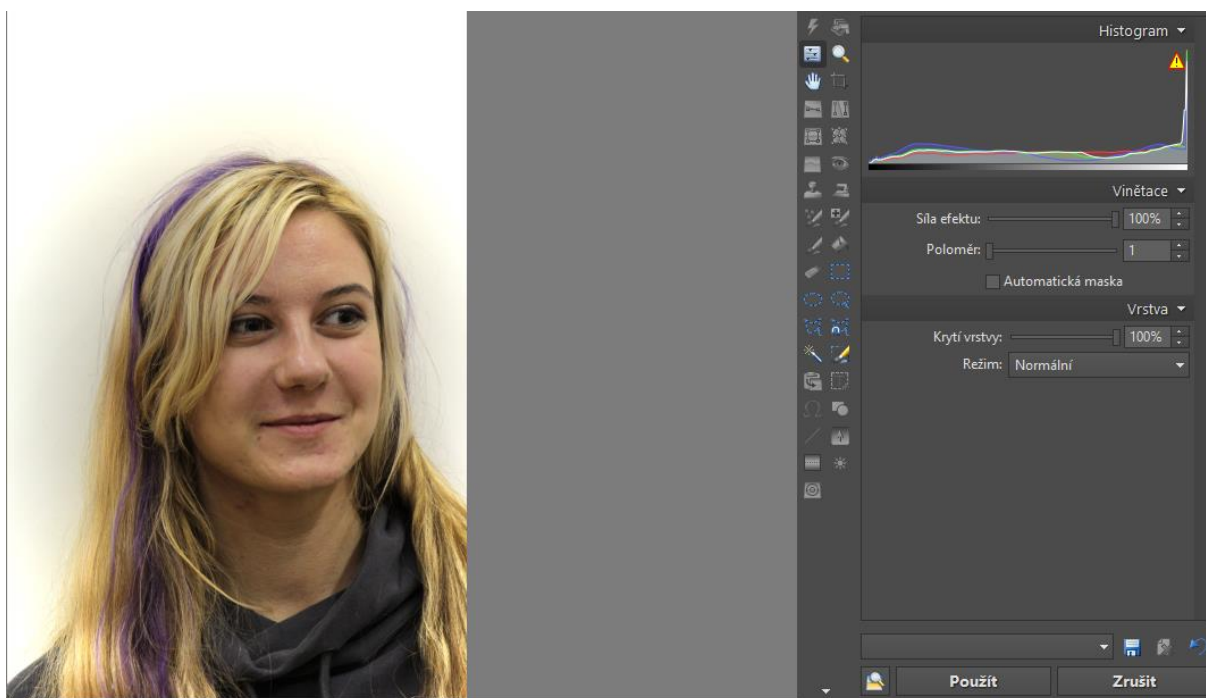
Variace

Je zajímavý nástroj Zoneru, který vytvoří několik variací s různými efekty, o kterých se na základě rozboru kontrastu a barev na obraze domnívá, že by byly vhodné, nebo dobrým začátkem. Je možné si nechat tyto varianty zobrazit jen jako uskupení náhledů, což někdy může být dobrou inspirací pro práci, když nám někdo pošle již existující fotografii a řekne něco mi s tím proved', aby to vypadalo k světu. Nástroj se schovává trochu bokem, musíme jej vyvolat z horního rozklikávacího menu efekty.



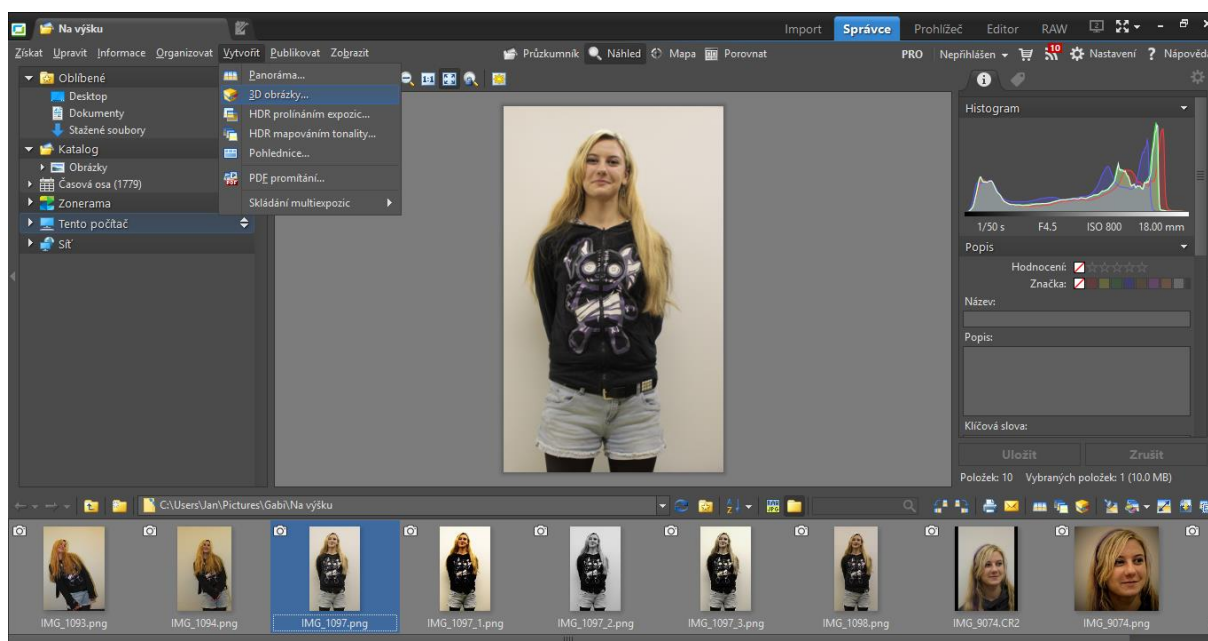
Vinětace

Je dobrým efektem, který mimo jiné odstraní určité zobrazovací vady, ale jde také o dobrý efekt oddělení objektu od jeho pozadí.

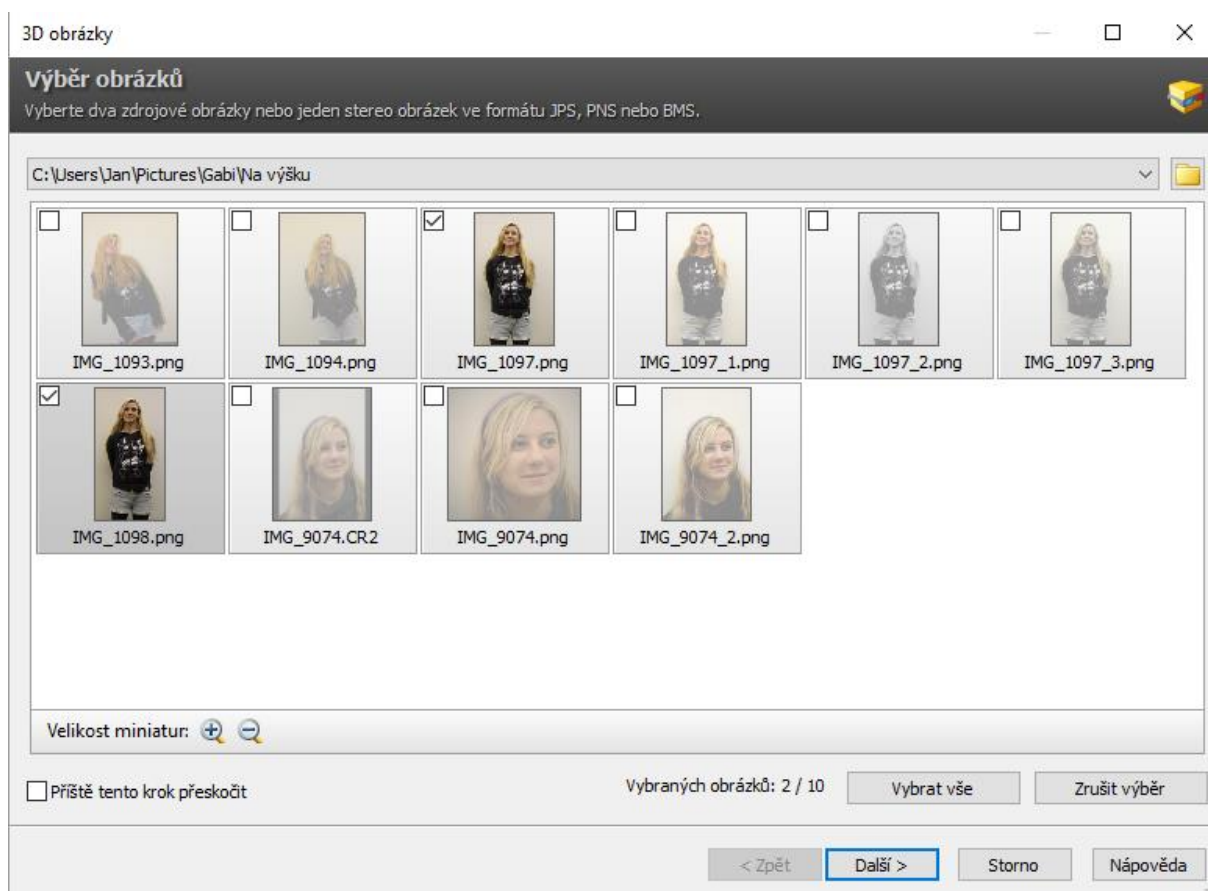


Skládáme 3D fotografie

Toto využijeme pro skládání 3D snímků, které jsme si připravili dle postupu, který jsme si popsali v kapitole Fotografujeme 3D snímky. Takto pořízené snímky přesuneme do jedné složky. Následně otevřeme Zoner na záložce správce.



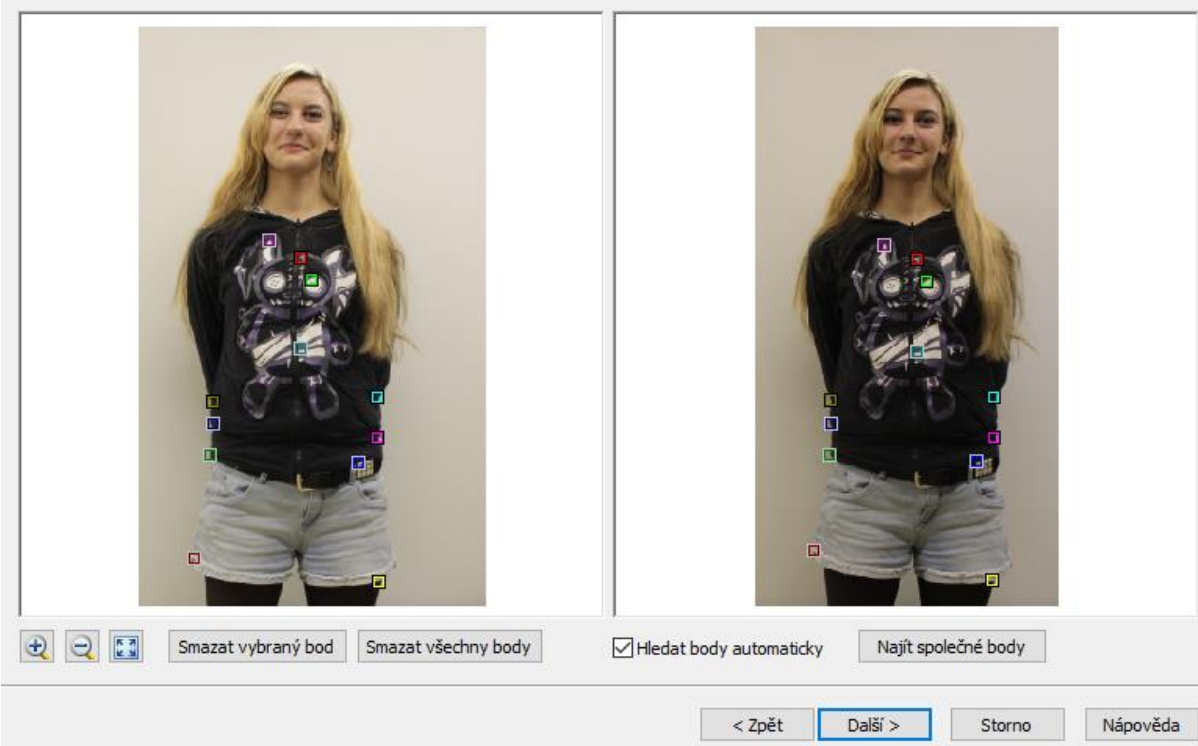
Následně k naší vybrané fotografii vybereme i druhý pohled.



Vybereme další a zkontrolujeme, zda systém rozpoznal společné body na fotografii a dáme Další. V případě, že to umíme a chceme, přidáme či ubereme společné body, ale není to nutné. Všechno potvrdíme tlačítkem Další.

Zadání společných bodů

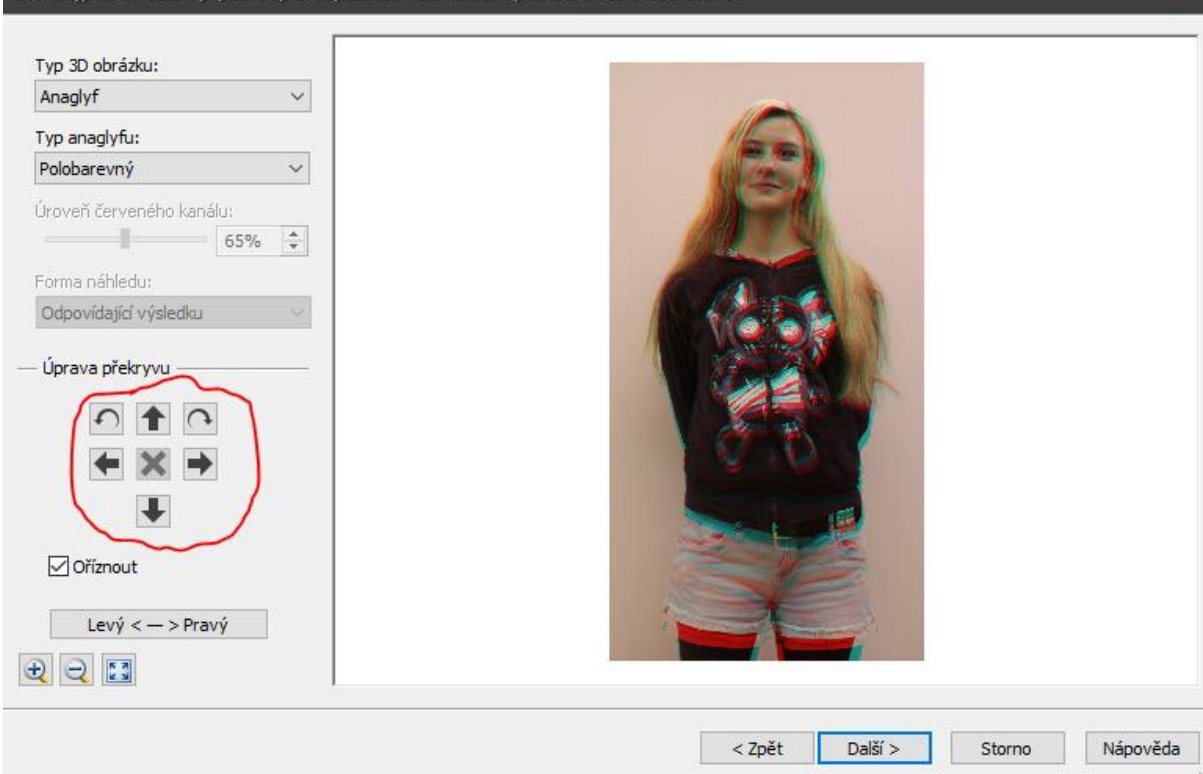
Pozici automaticky nalezených společných bodů můžete opravit, případně zadat body ručně.



Nyní nastává čas na to, abychom použili 3D brýle. Nyní již budeme pomocí v kruhu vyznačených šipek postupně posouvat obrazy tak dlouho, doku se nám nesloží v ostrý 3D obraz, tedy obraz mající hloubku.

Vytvoření 3D obrázku

Zvolte typ 3D obrázku a případně upravte posunutí nebo natočení pravého obrázku vůči levému.



Pokud máme obraz hotový, tak tlačítkem **Další** přejdeme k volbě uložení či dalšího zpracování vytvořeného obrazu.

Dokončení

3D obrázek je vytvořen a připraven k uložení.

Pokud chcete ve vytvořeném obrázku provést ještě nějaké úpravy, otevřete jej v editoru. Kliknutím na tlačítko "Otevřít v Editoru..." se zavře tento průvodce a otevře se nové okno editoru s vytvořeným obrázkem.

 Otevřít v Editoru...

Vytvořený obrázek můžete uložit na disk pro pozdější použití. Klikněte na tlačítko "Uložit..." a vyberte složku, do které chcete obrázek uložit.

 Uložit...

< Zpět

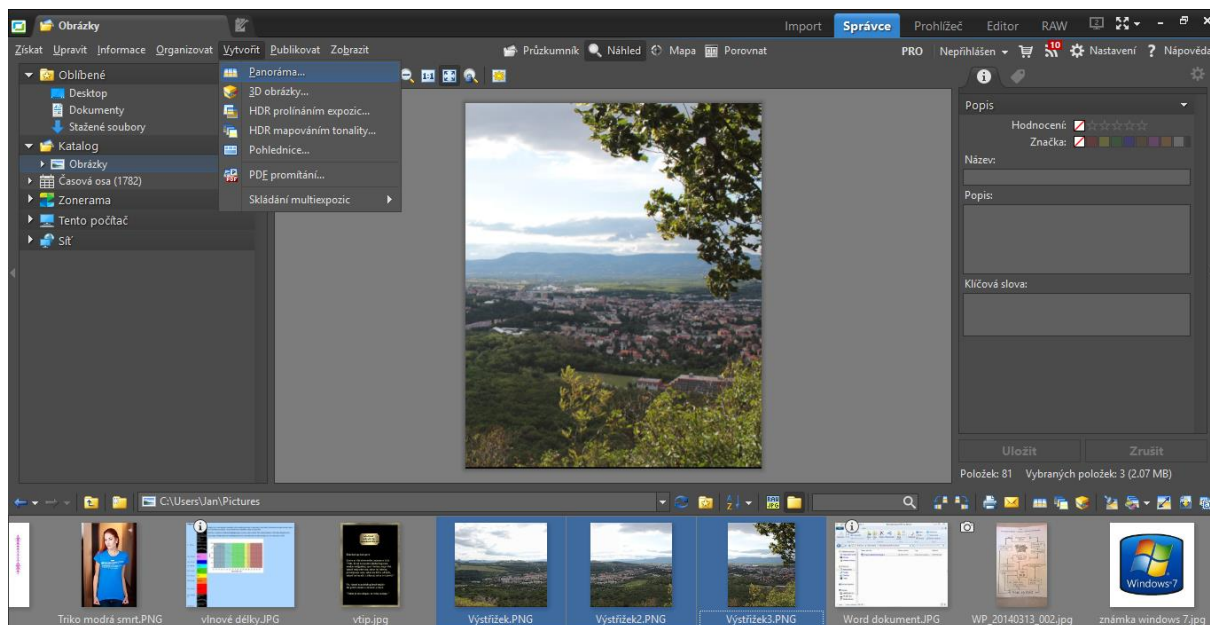
Další >

Storno

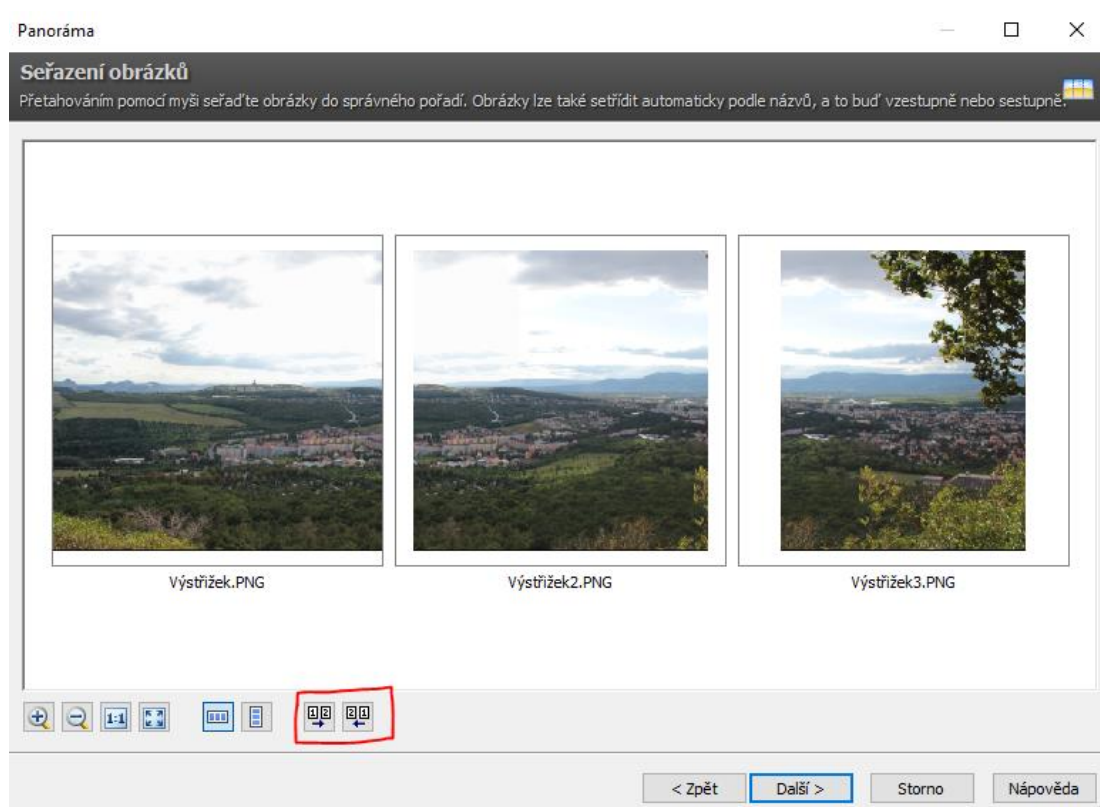
Nápověda

Skládání panoramatu

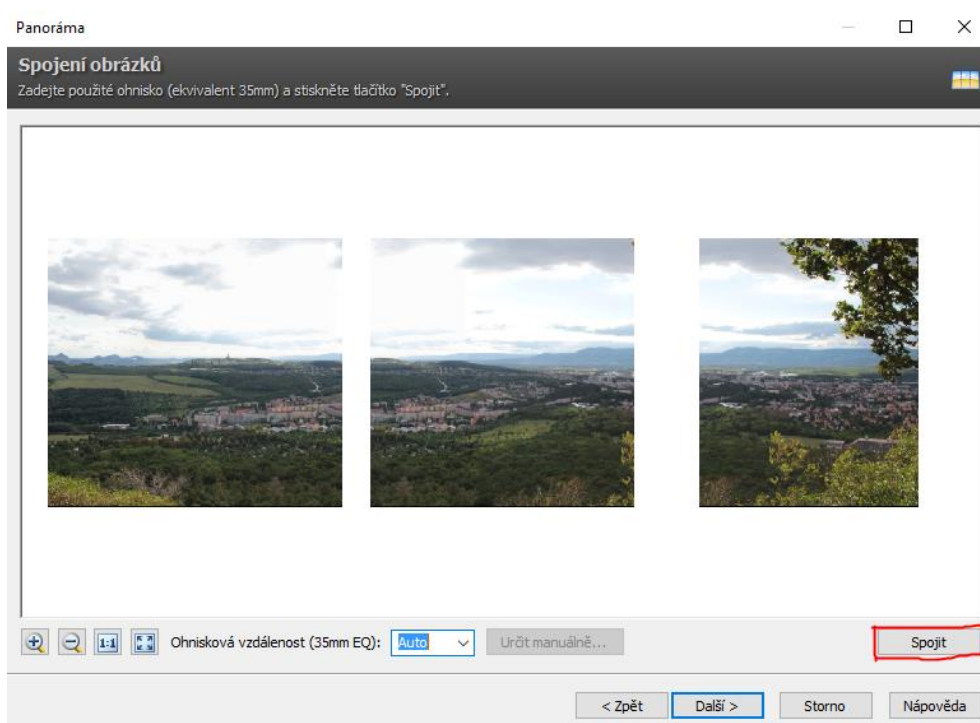
Vytvořené snímky dle postupu v kapitole Fotografujeme panorama opět přesuneme do jedné složky. Následně otevřeme Zoner a pomocí záložky Správce najdeme patřičné fotky a vybrané snímky označíme. Následně zvolíme Menu vytvořit a Panorama.



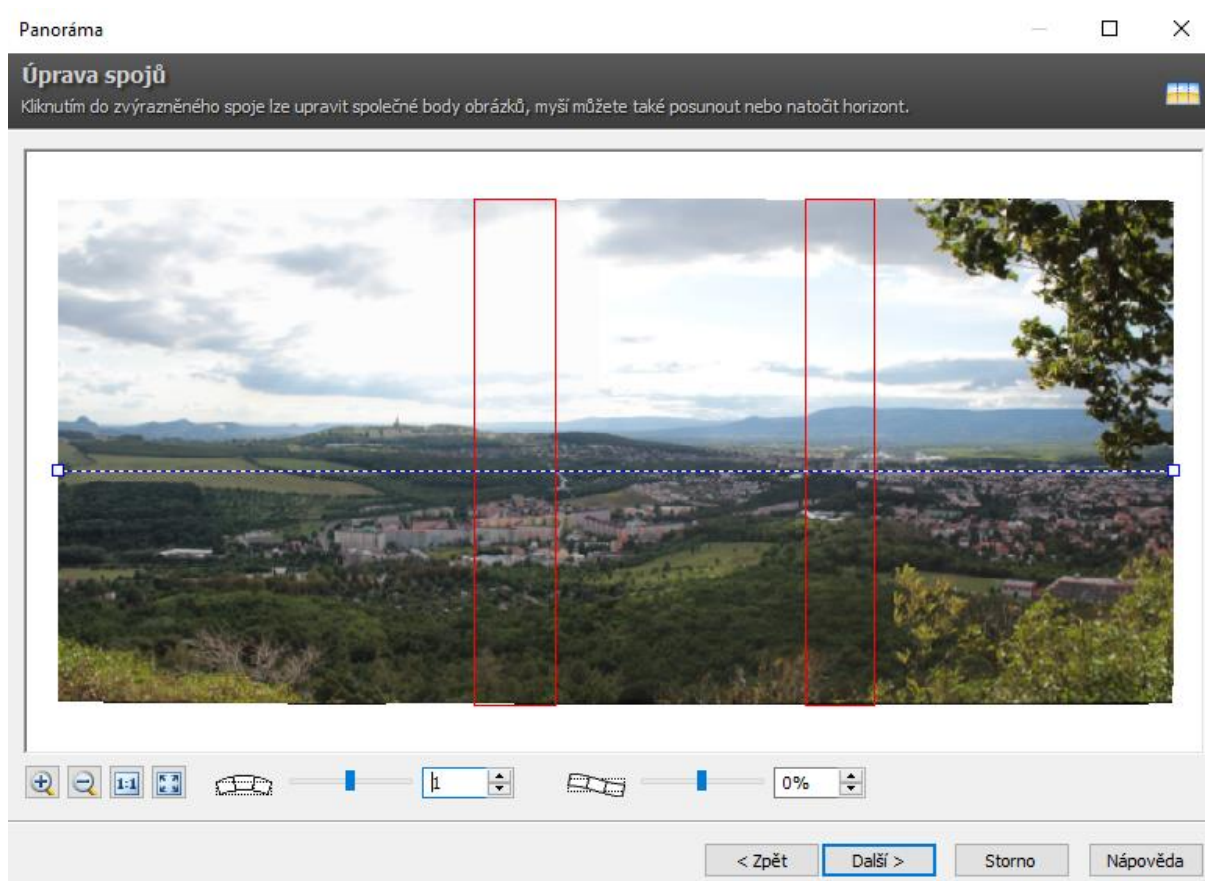
V otevřeném kontextovém okně klikneme na další, pokud máme vybrané všechny snímky, pokud ne, můžeme vybrat zbývající snímky a poté dát Další.



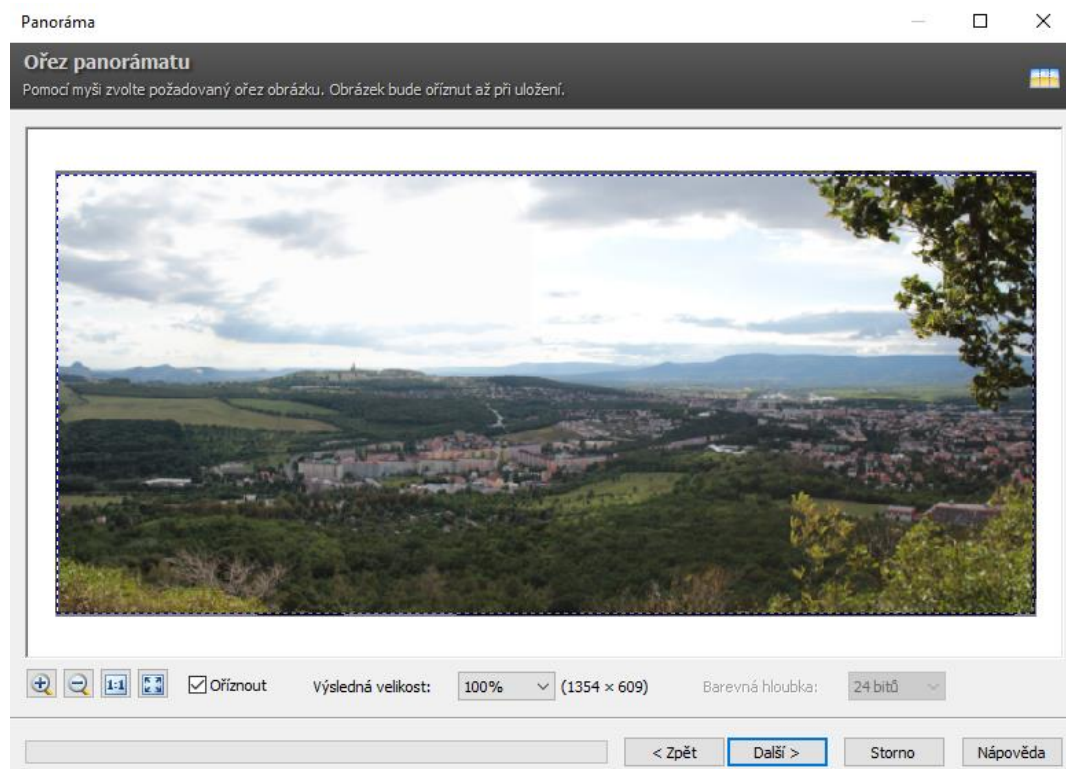
Pomocí vyznačené dvojice tlačítek je možné otočit pořadí snímků pro případ, že bychom fotografovali zprava doleva. Pokud jsou všechny zobrazené obrázky v pořádku a záběr je celý, tak můžeme zvolit Další.



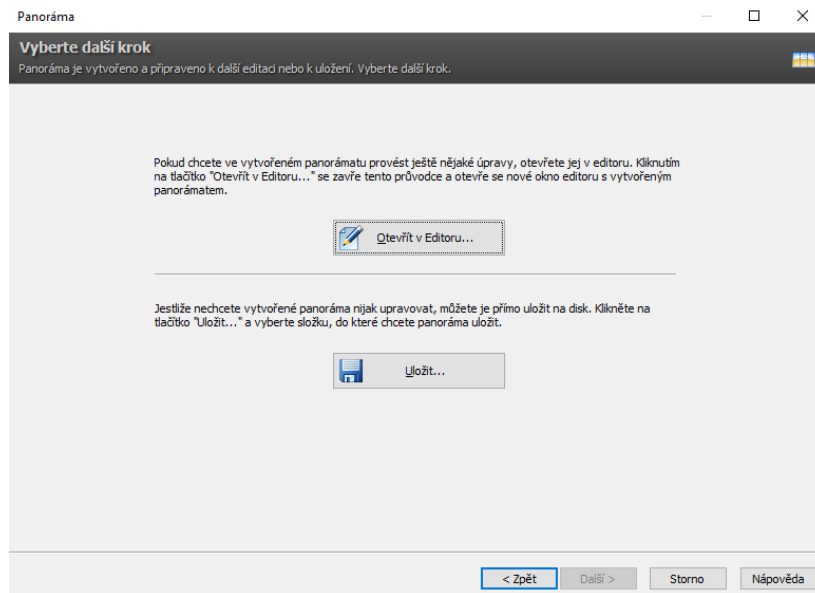
Pomocí vyznačeného tlačítka Spojit si vytvoříme náhled, který můžeme dále upravovat.



Červené obdélníky zvýrazňují překrývání fotografií a vodorovná čára značí horizont. Dole pak můžeme najít úpravu zkosení, většinou je dobré nechat výchozí volbu, pokud jsou přechody ve fotografii i v měřítku 1:1 plynulé, tedy krom červených obdélníků nic na přechody mezi snímky neupozorňuje. Pokud je všechno v pořádku, tak můžeme dát tlačítko Další.



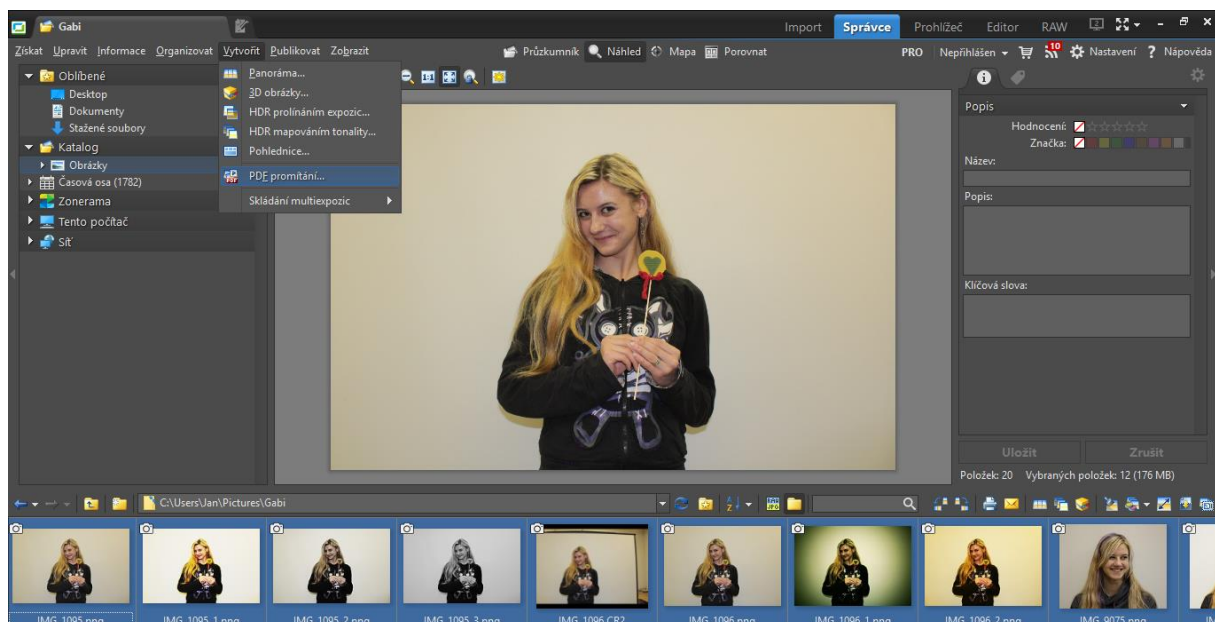
Zde můžeme upravit ořez, který je ve výchozím nastavení vybrán tak, aby byla zakryta „prázdná“ místa, která mohou vyniknout při horní nebo dolní hraně. Pokud chceme výřez zmenšit, uchycením hrany a při stisknutém levém tlačítku ji posuneme. Po vyladění výřezu klikneme opět na tlačítko Další.



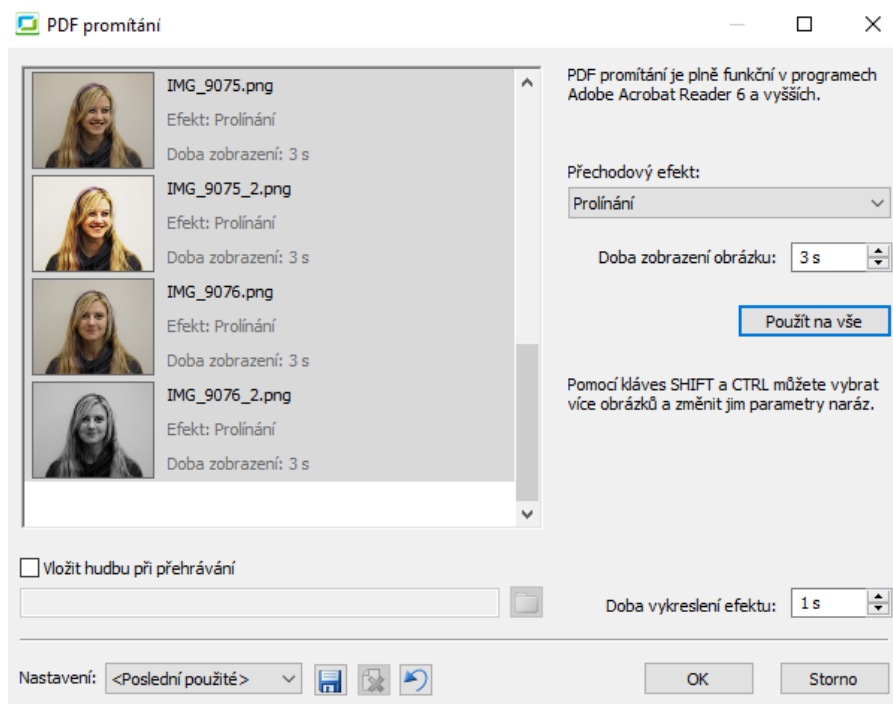
V tomto bodě již zvolíme, zda chceme fotografii uložit, nebo otevřít v editoru pro další zpracování.

Tvorba pdf prezentací

Často narážíme na to, že je výhodné mít více fotografií v jednom souboru. Jedním z možných řešení je vytvoření pdf prezentace. Opět musíme přesunout všechny fotky do jedné složky. Následně vybereme všechny požadované fotografie.



V průvodci označíme všechny a nastavíme časy, typ přechodu a můžeme i přidat hudbu a pokračujeme kliknutím na tlačítko OK.



V následujícím kroku vyplníme název, autora a klíčová slova. Zbytek nastavíme dle obrázku.

Parametry exportu do PDF

Jedinou nevýhodou je, že automatické přechody nefungují v aplikaci Microsoft čtečka a Microsoft Edge, které se často používají na Windows 8 a 8.1. Všechno potvrdíme tlačítkem OK.

Tvorba kalendáře

Poslední funkcí, kterou si ukážeme, je tvorba kalendáře. Opět potřebujeme mít všechny obrázky, které chceme do kalendáře vsadit, v jedné složce. Potom ve Správci v Zoneru zvolíme variantu Publikovat a následně Kalendáře.

V prvním bodě vybereme fotografie, které chceme dostat do kalendáře, a zvolíme tlačítko Další. V tomto bodě zvolíme formát papíru. A následně volíme Další.

Formát stránky
Zvolte požadovaný formát stránky a okraje. Formát můžete načíst přímo z tiskárny.

Formát stránky

Formát: A4

Šířka: 297.00 mm

Výška: 210.00 mm

Jednotky: milimetry

Okraje stránky

Levý: 12.78 mm Horní: 3.09 mm

Pravý: 1.74 mm Dolní: 3.01 mm

Načíst formát a okraje z tiskárny...

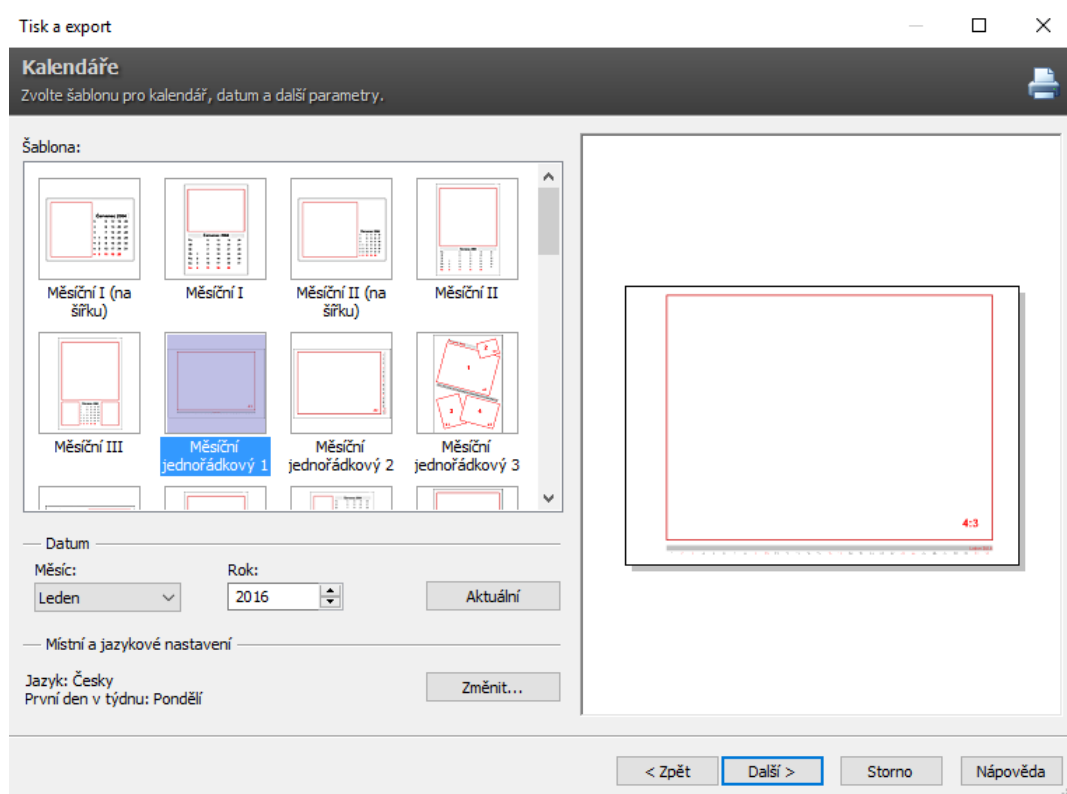
Preview: 2016 Leden

Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne
					1	2 3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

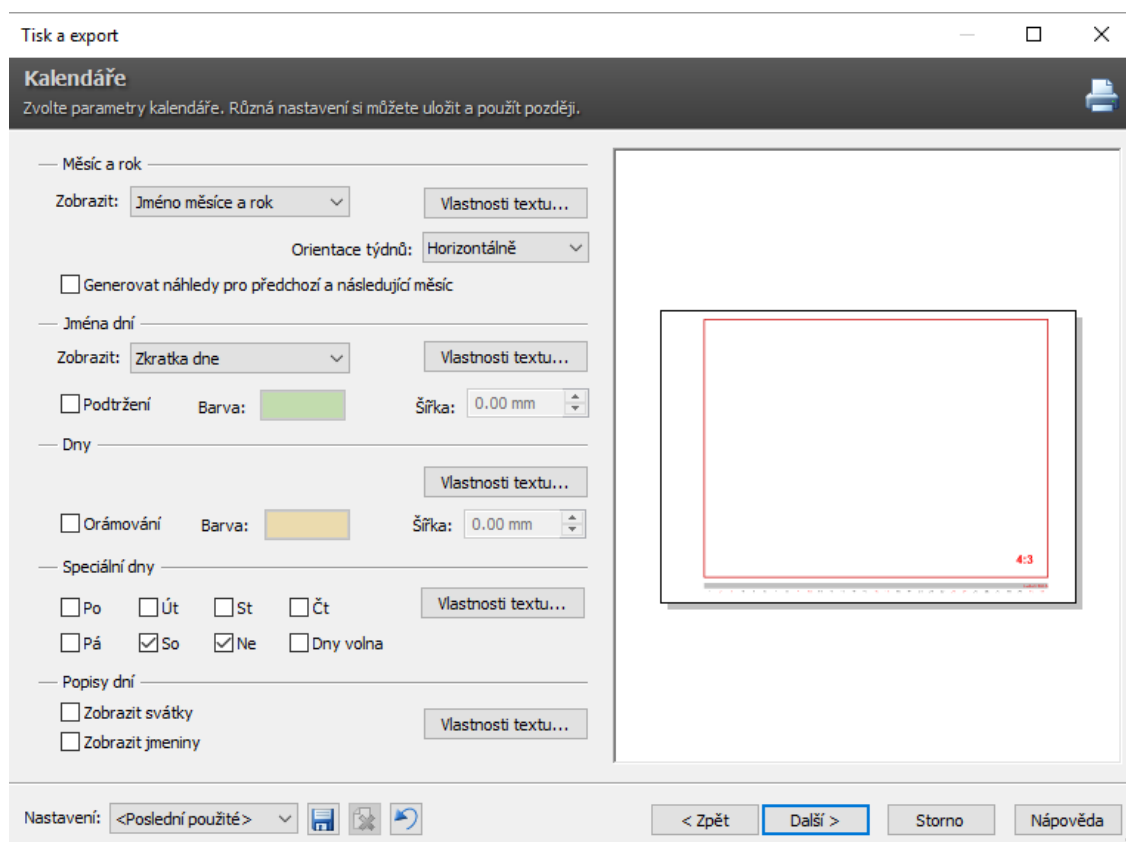
4:3

< Zpět Další > Storno nápověda

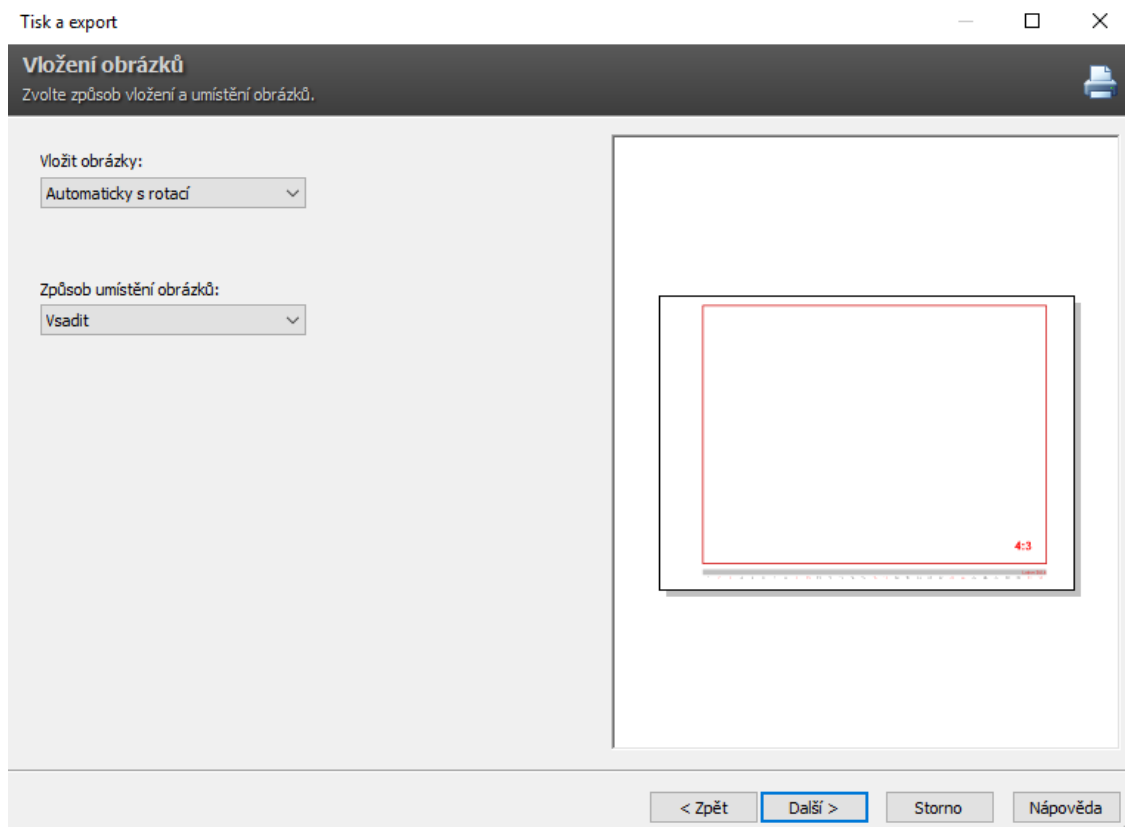
Na dalším slidu průvodce si zvolíme rozložení kalendáře, takové, které se nám líbí a také vyhovuje našim fotografiím.



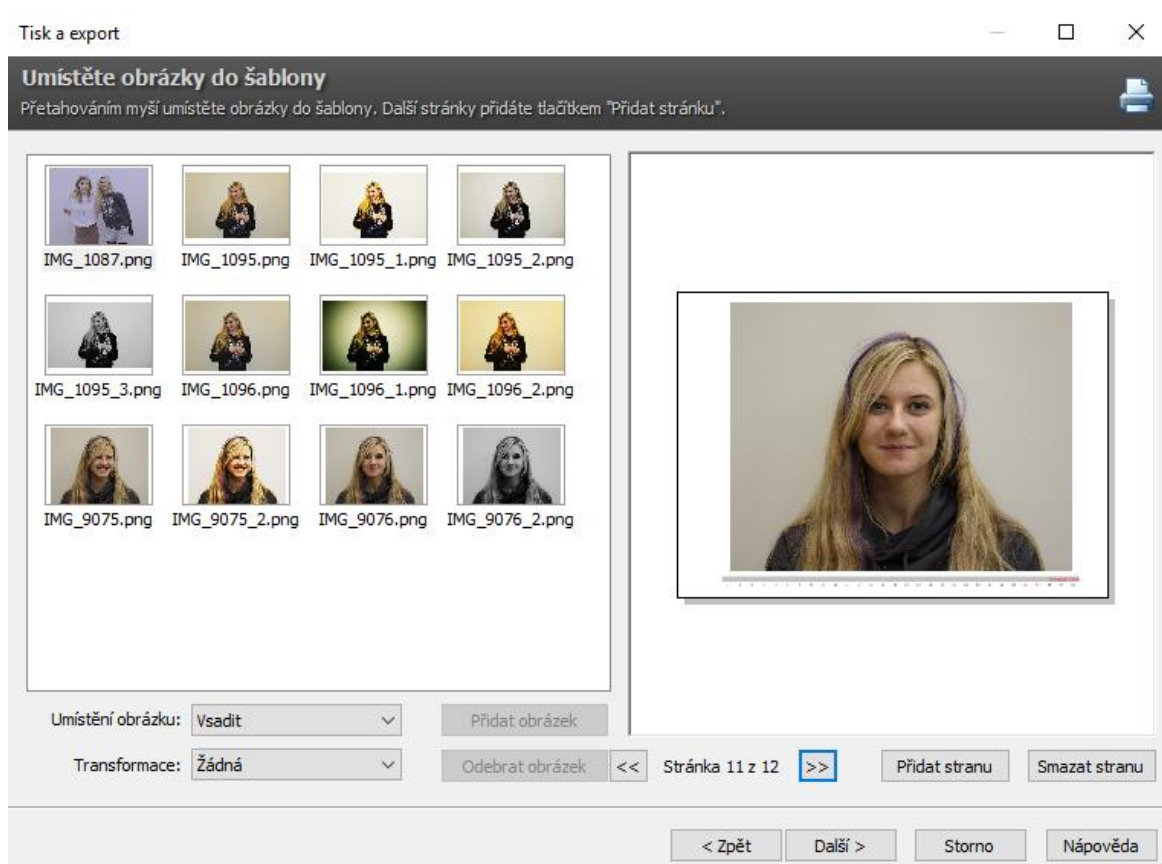
Dále pak jednoduchou zaškrtávací formou naklikáme nastavení jako jsou víkendy apod.



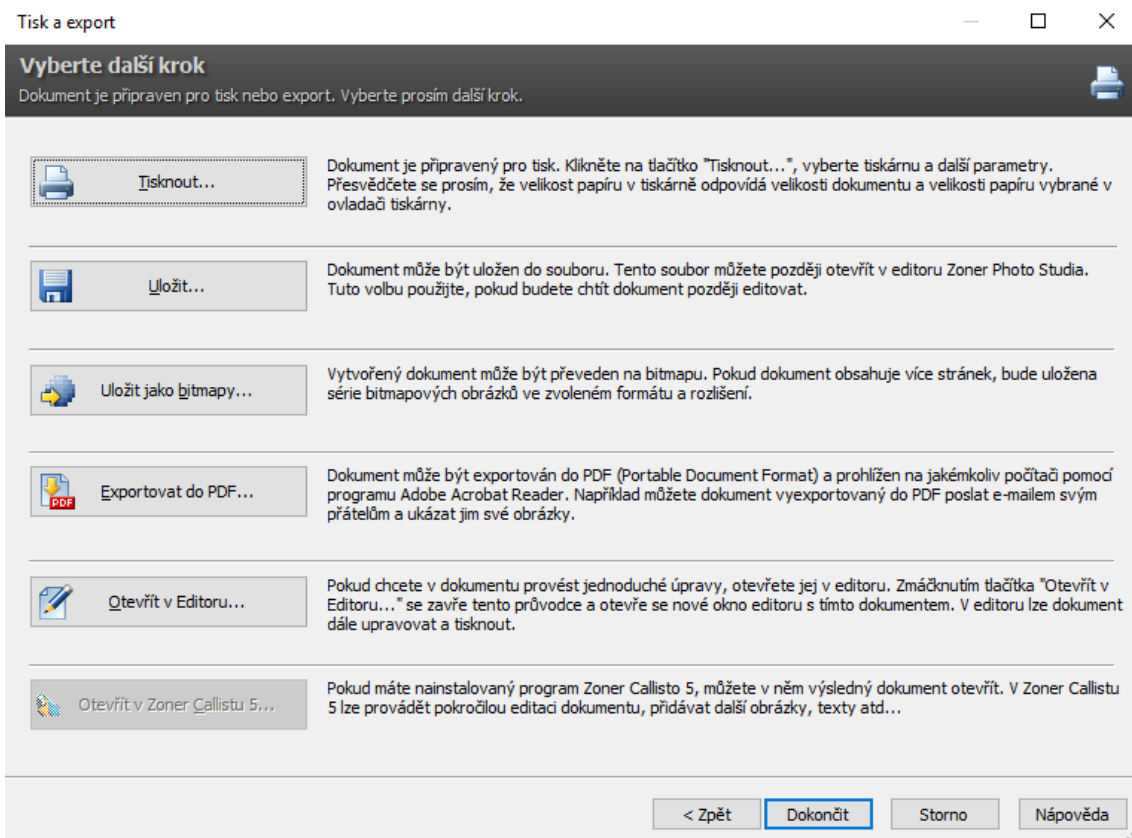
V dalším kroku nastavíme parametry pro umístění fotografií na vyhrazená místa.



V následujícím kroku si můžeme prolistovat celý kalendář, smazat či přidat stránku.



V dalším kroku už máme k dispozici možnosti pro ukládání.



Závěrem k úpravám fotografií

Závěrem jsem chtěl říct, že se snažíme fotit tak, aby bylo zapotřebí co nejméně úprav fotografií v počítači. To, co jsme si ukázali, je opravdu jen špička ledovce, jde opravdu jen o nejzákladnější možnosti, které můžeme v počítači provést. Nicméně každá úprava je na fotografii znát, takže se snažme o to, aby nám z fotoaparátů vylezlo vždy to, co chceme.

Ze Zoneru jsem doufám trochu objasnil základní funkce a základní rozložení programu, ale i tak tam zbývá velké množství funkcí, které jsou velmi zajímavé a mnohdy i užitečné, ale ty už nechám objevit každého samostatně :-)