

Rubikon² camera obscura

verze 2.0 | papírová vystřihovánka | autor Jaroslav Juřica



verze 2.0 beta

ÚVOD

Fotografie je v současnosti natolik masově užívaným médiem, že se postupně vytrácí povědomí o jejím funkčním principu. Ať už fotíme na telefon či digitální zrcadlovku, v zásadě se podstata fotografie neliší od té, kterou roce 1820 objevil (resp. poprvé zachytil) Nicéphore Niépce. V současnosti, kdy je náš svět z velké části digitalizován, je pro pouhou zvědavost finančně náročné začít experimentovat s klasickou fotografií. Rubikon si klade za cíl vtipnou a nenáročnou formou zprostředkovat tento základní princip. Chce také nabídnout alternativu k masovosti, kdy si jako turista z dovolené neodnesete gigabity fotografií, ale vytvoříte si pár snímků s osobitou atmosférou a svým vlastním tvůrčím přístupem.

Rubikon je vystřihovánka, která se Vám po slepení stane funkčním fotoaparátem (camerou obscurou). V roce 1979 vyšla v časopise ABC vystřihovánka Dirkon, která parafrázovala tehdy populární jednooké zrcadlovky. První Rubikon jsem vytvořil v roce 2004 aby jako design evergreen reagoval na digitální techno...

Rubikon² – Pinhole Rebel volně navazuje na Rubikon 1, nyní je ovšem uživatelsky jednodušší a ke složení méně náročný.

Co je camera obscura?

Princip camery obscury, neboli dírkové komory, spočívá v průchodu světla malým otvorem (může být od několika setin milimetru až po několik milimetrů v závislosti na velikosti komory), které vytváří obraz vnějšího prostoru na protější stěně uvnitř komory. Tento jednoduchý princip projekce, který byl objeven již ve 4. století před n. l., je platný dodnes a používá se podobně u každého (i digitálního) fotoaparátu. Současná podoba se liší pouze technickým vylepšením mechaniky a optiky, u digitálních přístrojů nahrazením kinofilmu CCD snímačem.

Camera obscura coby fotoaparát poskytuje zajímavé obrazové výsledky, často zapříčiněné nedokonalým průchodem světla do komory nebo neostrostí dírký (optiky). Pořízení fotografie se tak stává zážitkem již od expozice až po vyvolání snímku, který je často výsledkem experimentování se světelnými podmínkami.

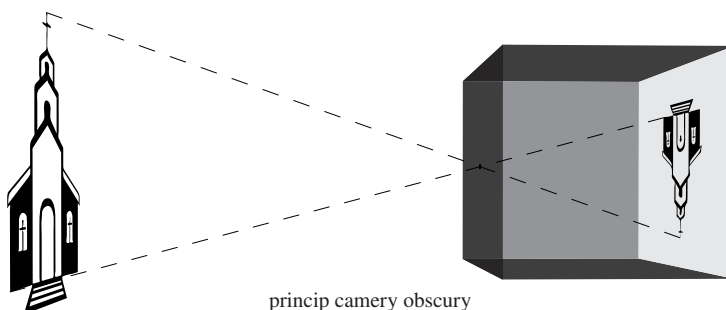


foto: Jaroslav Juřica, Brno - Denisovy sady, 2005 / vyfoceno Rubikonem



Rubikon 2

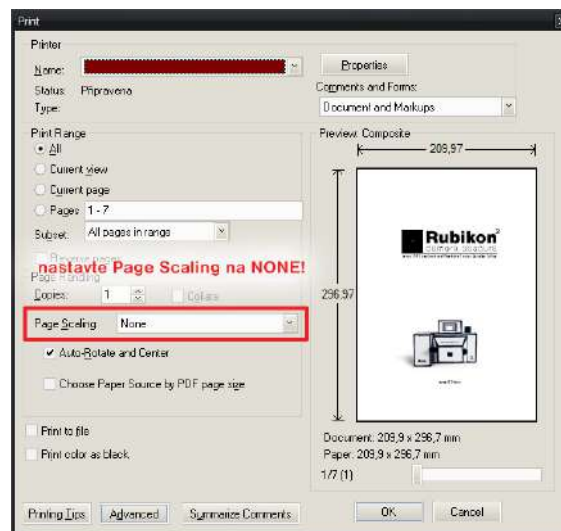
NÁVOD KE SLEPENÍ

Příprava (jak správně vytisknout PDF, pomůcky, značení)

K dosažení nejlepších výsledků doporučuji dodržet následující postup: aby byla zaručena světlotěsnost fotoaparátu, použijte silnější papír, nejlépe okolo 200 g/m². Dále je při tisku potřeba dodržet proporce stránek. V okně nastavení tisku v Adobe Reader (Ctrl+p), u položky Page Scaling (přizpůsobení stránky), vyberte None (zachovat proporce), viz. obr. nastavení tisku. Pro nastavení kvality tisku se řiďte použitou značkou papíru a nastavením Vaší tiskárny (doporučuji tisknout na matný fotopapír).

Ke slepení camery obscury si připravte následující pomůcky: pravítko, řezák, tupý hrot k „rylování“ ohybů (dobře poslouží např. vypsané kuličkové pero), lepidlo na papír a štěteček. Dále doporučuji sehnat tenký plíšek o rozměrech zhruba 12 x 14 mm pro vytvoření kvalitnější dírký (objektivu), který Vám zajistí ostřejší fotografie – výborně poslouží hliníková fólie z plechovky od piva.

Poslední a důležitou součástí je samozřejmě kazeta s kinofilmem, na který budete fotit. K ní si pak ještě sežeňte prázdnou kazetu, do které budete navíjet vyfocená políčka. Tu by Vám mohli poskytnout zdarma v nejbližším foto krámu, kde vyvolávají kinofilmy.



nastavení tisku

Nastavení expozice

Nakonec ještě pár technických poznámek. Posun jednoho pole vychází na jednu otáčku otočným kolíkem. Vzhledem k tomu, že uzamykání víka krabičky by bylo dalším technicky náročným prvkem, doporučuji ho jednoduše zalepit páskou tak, aby jste krabičku mohli opět použít.

K určení expozice můžete využít dvou způsobů:

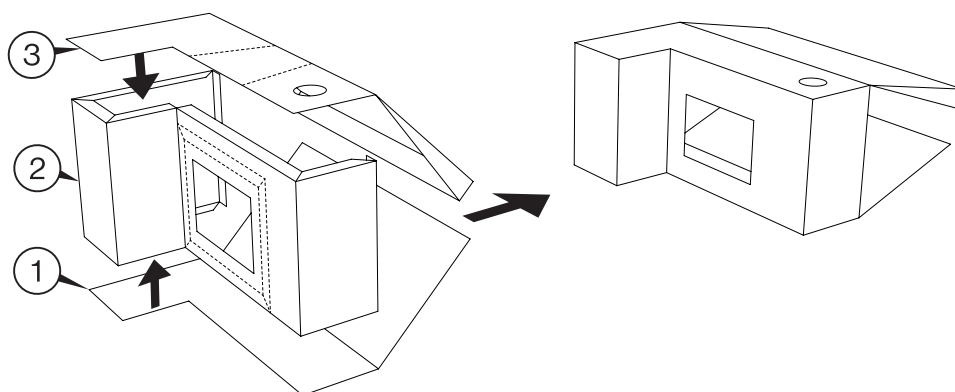
Pro dosažení přesné expozice můžete použít předvypočtených hodnot v tabulce na zadní straně fotoaparátu. K určení času použijte expozimetr, který je standardně zabudovaný v každé zrcadlovce a nebo externí, který se dá běžně koupit ve foto bazaru za přijatelnou částku cca 50,- Kč. Vzhledem k odlišnosti čtení expozice u různých typů přístrojů doporučuji se poradit s prodávacem o jeho nastavení. Na expozimetru si nastavíte citlivost ISO Vašeho filmu a přečtete časovou hodnotu pro clonu 22. Tato hodnota pak odkazuje k výslednému času ve druhém řádku tabulky.

Nebo můžete použít orientačních ikon pod tabulkou. K expozici můžete pracovat (doporučuji experimentovat) s následujícími hodnotami: slunečno: 4-12 vteřin, oblačno: 12 – 30 vteřin, umělé světlo 30 vteřin – 30 min.



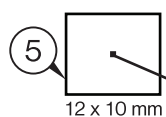
Návod ke slepení

1 Slepení těla aparátu

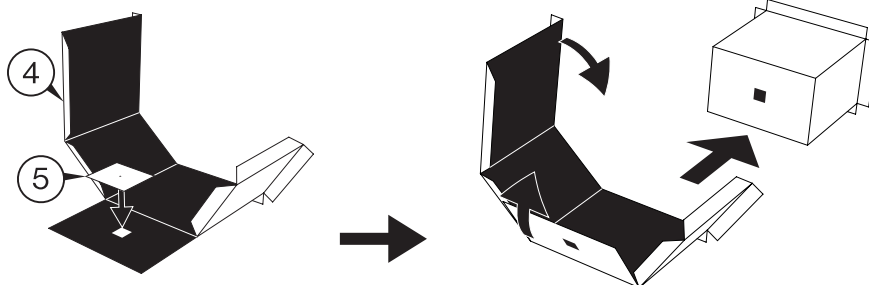


2 Temná komora

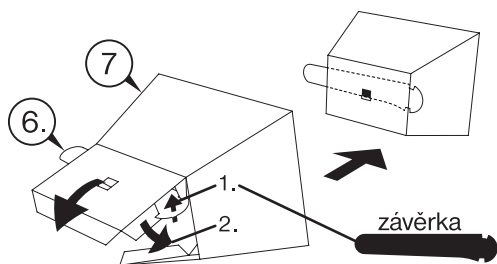
K dosažení
lepšího výsledku
použijete plíšku
(např. z plechovky)



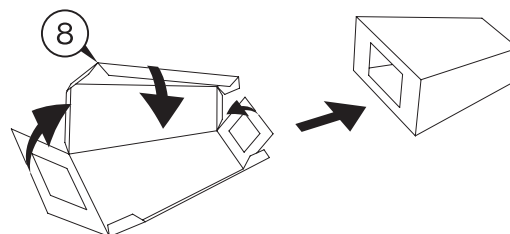
vytvoříte díрку okolo 0.3 mm



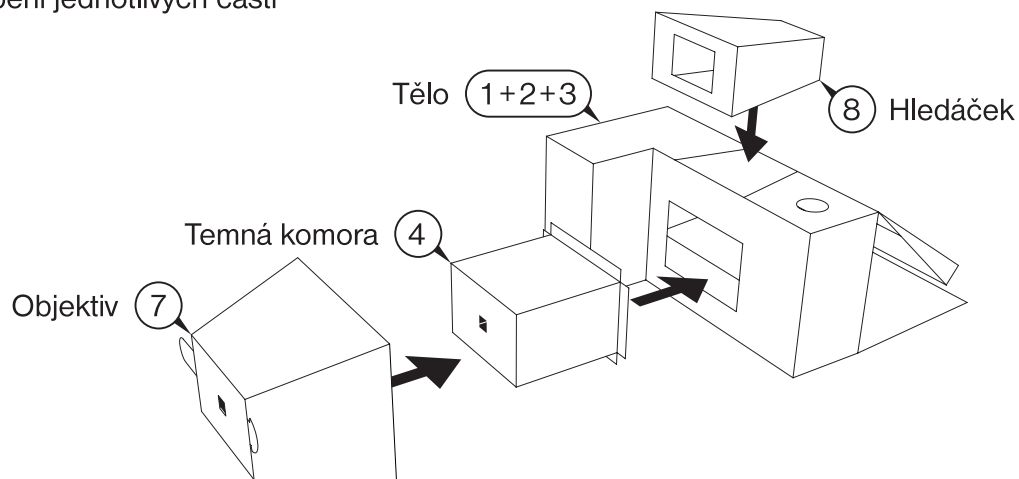
3 Slepení objektivu



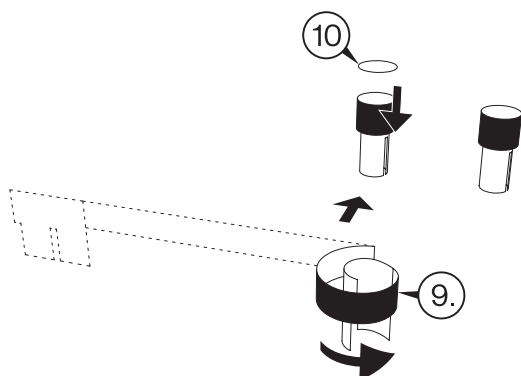
4 Hledáček



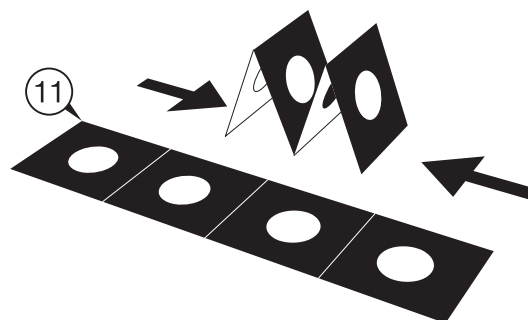
5 Slepení jednotlivých částí



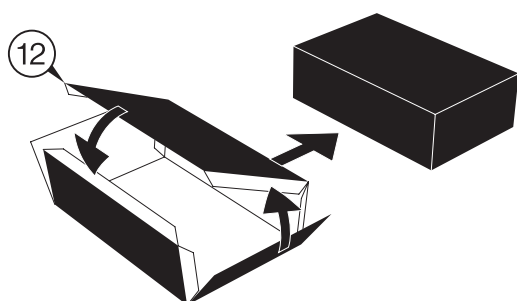
6 Posuvný kolík



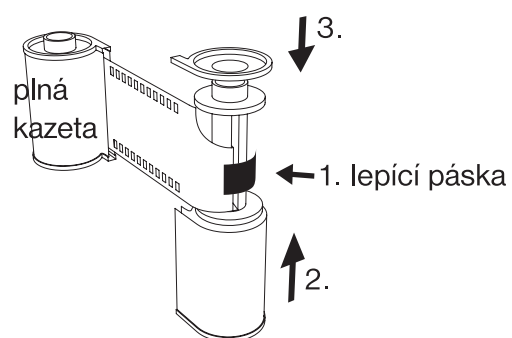
7 Odstínění



8 Přítlačný box



9 Propojení filmových kazet



10 Uložení filmu do aparátu

