

Příloha č. 1: PŘEDNÁŠKOVÝ CYKLUS

1. lekce

Seznámení s obsluhou fotografické techniky

Fotografický přístroj se skládá z **komory** chránící citlivou vrstvu před nežádoucím osvětlením. **Závěrky** zjišťující správnou dobu osvitu, **objektivu** vytvářejícího optický obraz a **hledáčku** umožňujícího zamíření fotografického přístroje na fotografický objekt. Množství světla dopadajícího na citlivou vrstvu ovlivňuje **clona**, změnou velikosti výstupního otvoru. Světlo dopadá na citlivou vrstvu.

Podle druhu použité citlivé vrstvy rozlišujeme základní fotografické systémy:

- klasická fotografie
- APS
- digitální fotografie

podle konstrukce:

- kompaktní fotoaparáty
- jednooké zrcadlovky (SLR)
- dvouooké zrcadlovky
- měchýřové přístroje

podle velikosti formátu:

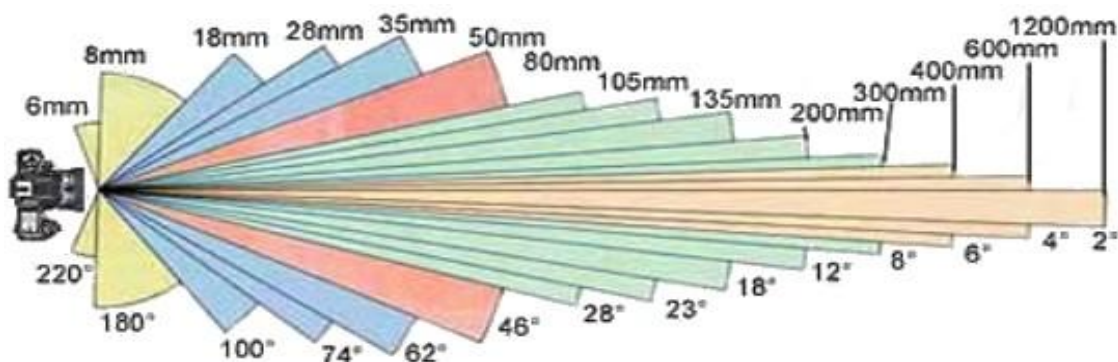
- kinofilmové přístroje
- přístroje na střední formát
- velkoformátové přístroje

Příslušenství k fotoaparátům:

Objektivy:

Zobrazují realitu podle zákonů geometrické optiky a centrální projekce. Kvalita objektivu, jeho rozlišovací schopnost má vliv na ostrost a měkkost kresby, na zobrazení detailů.

U fotoaparátu se snímačem velikosti filmového políčka je standardem objektiv s ohniskovou vzdáleností 50mm. Objektivy s menší ohniskovou vzdáleností jsou považovány za širokoúhlé, což znamená, že zachytí širší záběr. Sklům s větší ohniskovou vzdáleností než 50mm se říká teleobjektivy. Mají mnohem menší úhel záběru, naopak dokážou přiblížit vzdálený objekt a zvýraznit detaily.



Obrázek 1: Zorný úhel v závislosti na ohniskové vzdálenosti (zdroj internet: fyzweb.cz)

Stativy

Pořízení ostrého, nerozhýbaného snímku i při použití delších časů. Pro hranici fotografování z ruky platí jednoduché pravidlo: ohnisková vzdálenost by měla odpovídat nejdelšímu použitému času (50mm objektiv 1/30s, 125mm 1/125s, 500mm 1/500s), delší časy znamenají ve většině případů rozhýbané a neostře snímky. Kromě samotného manuálního zmáčknutí spouště může způsobit nežádoucí rozechvění fotopřístroje i chod mechanismu závěrky a pohyb zrcadla u jednookých zrcadlovek. Při expozici na stativu se používá samospoušť nebo drátěná či elektronická samospoušť.

Dělení stativů:

- přenosné
- stabilní
- ateliérové

podle velikosti:

- miniaturní
- normální
- vysoké

podle počtu noh:

- monopody (1 noha)
- tripody (3 nohy)
- pentapody (5 noh)

Čím je stativ těžší, pevnější a stabilnější, tím je lepší.

Stativ může mít stativovou hlavu pevně přidělanou již z výroby bez možnosti výměny nebo snímatelnou (vyměnitelnou).

Stativové hlavy dělíme:

- videohlavy
- kulové
- gimbal

Blesky: přisvětlují scénu před fotoaparátem

Dělíme:

- systémové
- nesystémové

U obou se posuzuje jejich výkon, rychlost nabití a stupeň elektronizace.

Měřicí přístroje: analogové a digitální slouží k měření světla.

Expozimetry: slouží k správnému nastavení expozice, měří intenzitu dopadajícího a odraženého denního světla.

Spotmetry: měří bodové, odražené, zábleskové a denní světlo.

Mezikroužky a předsádkové čočky: se používají v makrofotografii, výrazně se snižují hloubka ostrosti.

Filtry: slouží k optimálním nebo kreativním výsledkům každého fotografického systému a formátu, materiál použitý na filtry je sklo nebo umělá hmota.

Zdroje a akumulátory: baterie v širokém sortimentu různých chemických systémů, nejdůležitější údaje jsou napětí a kapacita.

Fotobrašny a kufry: velmi důležitý prvek, sloužící jako ochranný a přepravní nástroj vašeho vybavení.

Konvertory: pomocné optické soustavy, prodlužují ohniskovou vzdálenost, zařazují se za objektivy, účinnost se označuje, kolikrát prodlužuje ohniskovou vzdálenost (1,4x, 1,6x, 2x).

Předsádky: optické soustavy před objektivy, které mění ohniskovou vzdálenost nebo způsobují různé efekty.

2. lekce

Držení fotoaparátu

Možná se zdá tato otázka zbytečná, ale věřte, že většina lidí drží fotoaparát špatně. Zkuste si toho sami všimnout a zjistíte, že spousta lidí drží fotoaparát pouze prsty tak, jakoby snad probíjel. Další skupina lidí se zase možná bojí, že jim upadne, a tak jej

omotají svými prsty tak, že překryjí i blesk a někdy se dokonce na fotografiích objeví i obrys prstu. Takže - prsty před objektiv fotoaparátu opravdu nepatří. A proč tolik povyku? Jde o to, že právě vlivem nesprávného držení fotoaparátu dochází úplně zbytečně k rozmazání snímku. Ne vždy budete fotografovat za jasného dne na krátké časy.

Fotograf drží svůj fotoaparát jinak:

Správné držení fotoaparátu - pokud se týká správného držení kompaktních, fotograf s ním ležerně a frajersky nemává jednou rukou, ale drží jej vždy oběma rukama (zrcadlovky se to netýká, protože ji jednou rukou prostě neudrží). Takže držet pevně (ne křečovitě), oběma rukama a lokty k tělu, pevný postoj, nohy mírně rozkročené, jedna noha trochu vpřed.

Správné držení zrcadlovky - platí předchozí, navíc jedna ruka podpírá ze spodu objektiv, jinak hrozí rozhýbání fotoaparátu - tady je zásadní rozdíl proti kompaktnímu. Časem zjistíte, že dokážete udržet z ruky stále delší a delší časy.

Stisknutí spouště - spoušť fotoaparátu stiskneme jemně, v žádném případě nesmí dojít k trhnutí. Při namáčknutí spouště dojde k zaostření, fotoaparát naměří hodnoty pro expozici a po domáčknutí spouště exponujeme. A můžeme začít s nastavením.

Jak zůstat skrytý:

Je důležité, aby nás zvířata neviděla a hlavně neucítla, proto se musíme i při fotografování zvířat chovat jako lovci. Je nutné neustále sledovat vítr a podle něho se za zvířaty vydat. A tak například velkým obloukem obcházet louku, abychom srnčí zvěři nadešli. Jindy lezeme vysoko na posed, odkud pozorujeme jelení zvěř, která v podvečer vychází na říjiště.

Pokud fotografujeme ptáky tak si musíme postavit své vlastní fotografické kryty. Tyto pozorovatelné stavíme většinou z přírodních materiálů. Už z toho důvodu, že tato stavba do přírody velmi dobře zapadne a neruší tak okolí ani obyvatelé lesa. V krytu je důležité mít dostatek místa a pohodlné sedátko, můžete zde sedět i 5 hodin a čekat.

Někteří zahraniční profesionální fotografové používají jiný způsob maskování. Na místech kde prochází zvěř, zamaskují jen fotoaparát a z patřičné vzdálenosti jej obsluhují na dálkové ovládání. V prodejnách loveckých potřeb je k sehnání maskovací síť, kterou lovec na sebe obleče a potom se v přírodě stává téměř neviditelným. Nejdůležitější věc při stavbě krytu je ta, že fotografický kryt nesmí být průsvitný a nesmí na něm vlát nepřipevněná plachta, která by ve větru zvířata plašila.

Jaký režim u digitálních fotoaparátů nastavit?



Každý digitální fotoaparát umožňuje vybírat z mnoha režimů, a tak si popíšeme, k čemu se vlastně hodí.

Automatický režim (AUTO) – univerzální, zcela automatický režim, vhodný pro většinu běžných situací. Zdůrazňuji výraz běžná situace - fotoaparát se snaží odhadnout, co fotografujete a podle toho nastavuje hodnoty expozice. Kdyby ale fungoval vždy na 100%, nic jiného by tam nemuselo být. Je lepší vašemu fotoaparátu napovědět. Výhodou je nenáročnost na ovládání - fotoaparát nastaví vše sám a vy jen mačkáte spoušť. Do režimu AUTO ale nemůžete zasahovat. U zrcadlovek režim AUTO ani nepoužívejte - nemůžete pracovat s hloubkou ostrosti, ani ostřit kam chcete.

Automatický režim (P) – automatický režim, do kterého ale můžete částečně zasáhnout. Do jaké míry vám to váš model fotoaparátu dovolí, naleznete v návodu, ale bývá to kompenzace expozice, označovaná např. jako EV, Exp +/- apod. Kompenzací expozice dokážete snímek ztmavit nebo zesvětlit, než nastavil automat. Kompenzací expozice korigujete histogram.

Priorita závěrky (S nebo Tv) – poloautomatické nastavení, kterému se říká priorita času. Vy zadáváte čas expozice a fotoaparát dopočítá hodnotu clony. Tím máte pod kontrolou délku expozice. To se hodí např. při fotografování sportu nebo rychlého pohybu, kdy nastavíte krátký čas, objekt nebude rozmazán. Tomuto způsobu se také říká zmrazení pohybu. Naopak pokud potřebujete vyvolat dojem pohybu (rozmazání

pohybu), například u tekoucí vody, nastavíte čas expozice mnohem delší, než by nastavil automat.

Priorita clony (A nebo Av) – poloautomatické nastavení, kterému se říká priorita clony. Vy zadáváte hodnotu clony (otevření clony v objektivu), čímž ovlivníte množství procházejícího světla objektivem. Fotoaparát dopočítá hodnotu času. Tím máte pod kontrolou clonové číslo, což se používá k určení hloubky ostrosti, tedy k tomu, jak má být rozostřené pozadí fotografovaného objektu, tedy jeho oddělení od pozadí. Při fotografování portrétu nastavíme co nejnižší clonové číslo, a naopak při fotografování krajiny clonové číslo podstatně zvýšíme, tím dosáhneme ostrého snímku v celé jeho ploše.

Manuální režim (M) – bývá pouze v kvalitnějších fotoaparátech. V tomto režimu můžete nastavit nezávisle na sobě hodnoty clony i času. Tento režim je vhodný pouze pro zkušené uživatele, kteří chtějí mít vše plně pod kontrolou a vědí, čeho chtějí dosáhnout.

Zdroj: www.photo-modr.estranky.cz – Jak ovládat digitální fotoaparát.

3. lekce

Umění dívat se

Kouká každý, ale vidí jen někdo.

Vzhledem k bohatosti přírody je podivné, že lidé říkají: „To je otrava,“já se nudím.“ Vnímání krásy je závislé na tom, jací my, lidé uvnitř jsme. Mnoho významných umělců upozornilo při styku s přírodou na pocit příslušnosti, sounáležitosti, návratu k celku, sbratření s všemohátem. Tvořivý návrat člověka k tomu, z čeho vyšel, tj. příroda.

Pokud chceme vytvořit dobrou fotografii, musíme vhodným užitím světla, tonality, načasováním a kompozicí vizuálně vyjádřit jistý emociální obsah. Je těžké říci, čím je skvělá fotografie skvělá. Jistě existují pravidla, jimiž bychom se měli řídit, a kromě toho bychom měli být připraveni je čas od času porušit.

Hledáním správného okamžiku není ničím jiným než hledáním vlastního pohledu. Znamená to vypěstovat si vnímavost vůči obsahu, formě a výrazu ve světě, jak jej vidíte a schopnost stisknout spoušť ve chvíli, kdy se všechny prvky spojí dohromady. Okamžiky přicházejí, když žijete svůj život s fotoaparátem. Měli bychom fotografovat to, co nás zajímá a co je pro nás důležité.

Duch místa

Fotografie je dvourozměrná, naše zobrazení skutečného světa tedy automaticky vynechává jeden prvek – třetí rozměr. Pozorujeme-li scénu, podílejí se na tom všechny naše smysly a to fotoaparát nedokáže zachytit. Proto fotografie musí vyvolat i jiné než zrakové vjemy. Pokud chceme zachytit ducha místa, musíme nejprve zjistit, co vás přimělo, abyste se zastavili. Co upoutalo vaši pozornost. Potom se pečlivě podívejte na krajinu před sebou. Vidíte ještě další rysy, které by mohly pomoci soustředit pozornost na ohnisko zájmu? Je potřeba najít ten správný úhel, proto je potřeba projít si místo kolem dokola.

Každé místo je fotogenické. Je na nás, abychom to objevili.

Druhy fotografování v přírodě

Technika a vybavení potřebné pro fotografování živé přírody se liší podle velikosti a plachosti tvorů. Ti nejmenší, jako je hmyz, vyžadují zvláštní výbavu pro fotografování zblízka, tedy makroobjektivy a nízkou clonu. Malá plachá zvířata například většina ptáků vyžaduje dlouhé teleobjektivy a skrytou pozici, např. posed. Na větší a méně plachá zvířata pouze trpělivost. Než se vydáte fotit ven, získejte zkušenosti na domácích zvířatech.

Krajinářská fotografie

Smyslem fotografie krajiny je:

- informativní zobrazení krajiny,
- postihnoutí charakteru určité krajiny,

- zobrazením detailů vytvoření“nové reality“,
- vyjádření vztahu člověka ke krajině, hlubší pojetí,
- pomocí krajiny vyjádřit názory, emoce, představy

Skladebné řešení: cílem je nalezení zajímavého, neobvyklého pohledu na jistý výsek krajiny.

Tříplánové řešení: do popředí umístíme zajímavou rekvizitu, kterou otevíráme pohled do krajiny, napomáháme vytvořit dojem hloubky prostoru, do druhého umístíme hlavní, nejzajímavější prvky. Využíváme ubíhající linie, perspektivu, vzdušnou nebo barevnou perspektivu. Působivým prvkem je „S“ křivka, důležité prvky směr a hloubka stínů, tvar, tonalita, rozmístění ploch. Třetí snímek uzavírá obvykle vzdálenějším obzorem a oblohou.

Posunutím horizontu k hornímu okraji snímku potlačíme vzdálenější objekty, dálky, zdůrazníme blízké předměty a popředí. Naopak umístění horizontu ve spodní části obrazu zdůrazňujeme prostor, dálky. Přítomnost a charakter mraků musí odpovídat a dokreslovat náladu snímku.

Fotografování zvířat

Vyžaduje vytrvalost, pohotovost, zkušenosti a fyzickou zdatnost. Jsou třeba speciální znalosti nejen z oboru fotografie, ale také vědomosti o daném druhu, jeho životním prostředí, společenské chování druhu i mezi různými druhy, denní řád, zvyky, umět rozeznat náladu a chování zvířete. Je potřeba objektivů s větší světelností, delšími ohniskovými vzdálenostmi. Největší nároky na výběr stanoviště. Kompozice snímku je obtížně ovlivnitelná. Snímat bychom měli z výšky očí zvířete.

Makrofotografie

Je fotografický postup, kterým získáváme snímky s větším počtem detailů, než rozezná lidský zrak ze vzdálenosti 25 cm. Makroskopické snímky mají měřítko zobrazení na negativu nebo čipu od 1:4 přes 1:1 až 30:1. Vybavení: makro objektivy,

tubusy, mezikroužky, měchová zařízení, předsádky, umělá pozadí, stínidla, odrazové plochy, stativy a stativové hlavy na makrofotografii.

4. lekce

Co ovlivňuje skladbu obrazu:

- vzdálenost a výška stanoviště: ovlivňuje velikost zobrazovaného výsledku reality, uspořádání figur vůči sobě i rámu, velikost prvků proporce
- směr optické osy: směr sbíhavosti linií, polohu horizontu
- fotografický přístroj: velký a malý formát
- snímací materiál: ovlivňuje ostrost kresby, spoluurčuje expoziční podmínky, kontrast
- objektiv: ohnisková vzdálenost určuje poměr velikosti předmětu a jeho obrazu, šířku záběru, hloubku ostrosti
- filtry: upravují převod jasů, barevná korekce
- expozice: doba osvitů má vliv na kontrast, pohybovou neostrost, vhodný okamžik expozice je významný činitel při snímání pohybu, děje, akce
- osvětlení: velmi významná složka, ovlivňuje velikost světlých a tmavých ploch barevný tón, kontrast scény, vytváří prostorový dojem, navozuje náladu
- fotografické příslušenství: stativ prodlužuje dobu expozice

Tři hlavní části skladby obrazu:

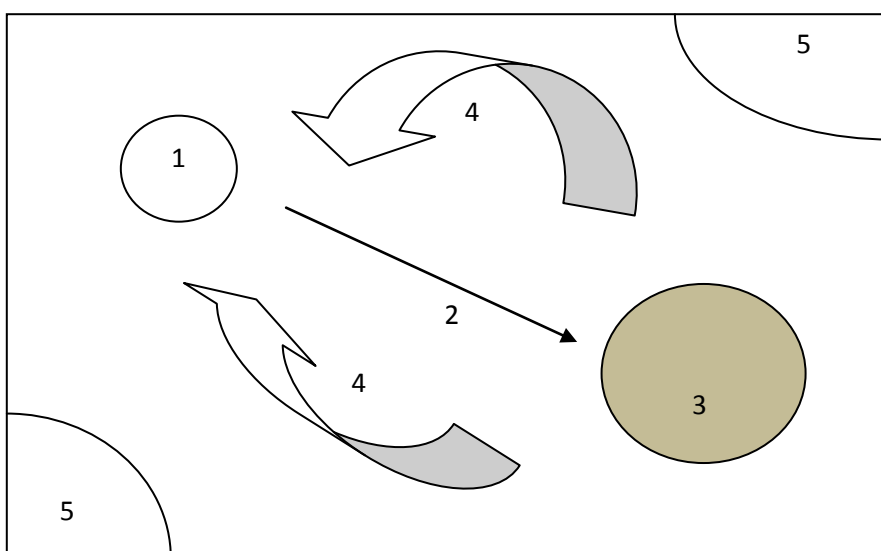
- výběr obsahových prvků, složek,
- uspořádání,
- osvětlení.

Členění obrazu:

Levá část snímku je chápána jako začátek, pravá jako konec. Horní část je očekávána jako světlá, vzdušná (u krajiny). Běžný způsob pozorování obrazu začíná vlevo nahoře (1) a postupuje šikmo dolů (2) k místu hlavní pozornosti (3). Tento směr po úhlopříčce zleva nahoře doprava dolů je vnímán dobře jako dynamický, harmonický pak se zrak vrací (4) horní nebo dolní cestou k místu na začátku pozorování, prohlížení obrazu se

několikrát opakuje. Levý dolní a pravý horní roh (5) jsou místa malé pozornosti, do kterých můžeme umístit prvky nepodstatné, rušivé a tím oslabit jejich účinek. Pozadí nesmí převažovat nad hlavním motivem a nemá být rušivé, není vhodná přílišná drobnokresba.

- Delší ohnisková vzdálenost potlačuje dojem odstupů objektu od pozadí, zplošťují obraz, krátká ohniska naopak.
- Barevnost: je třeba si uvědomit působení barev na vnímání vybrané a vytvořené fotografie (studené a teplé barvy).



Expozice: množství světelné energie, které dopadá na citlivou vrstvu, je možné měnit:

- Změnou světelného toku tj. velikostí otvoru, kterým světlo prochází, k tomu slouží na fotoaparátu clona a velikost clonového otvoru je charakterizována clonovým číslem.
- Změnou doby, po kterou světlo dopadá na citlivou vrstvu, doba, po kterou je otevřena závěrka – doba osvitů.

Změna o jedno clonové číslo změní osvětlení citlivé vrstvy dvakrát, a proto musíme v opačném poměru změnit dobu osvitů také dvakrát.

clona (f)	22	16	11	8	5,6
čas (s)	1	1	1/8	1/15	1/30

Korekce: měření je ovlivněno tmavostí scény a jsou nutné korekce.

+ znamená bohatší expozici, menší clonové číslo či delší dobu osvitů

- znamená opak méně bohatou expozici

Korekci se lze vyhnout tak, že danou věc měříme ze vzdálenosti 10 cm, nebo měřením náhradní plochy šedou tabulku, bílou tabulku. Lidský zrak svou přizpůsobivostí snižuje kontrast scény, kterou pozoruje.

Scéna	Korekce
Tmavá	-2
Tmavší, tmavé okolí	-1
Ploché osvětlení	-1/2 až -1
Světlé, světlejší okolí	+1/2 až +1
Světlá, protisvětlo	+1 až +2

5. lekce

Základní práce s počítačem

Stahování snímků do počítače, zálohování, úpravy, vyhledávání informací na internetu.

Fotografie ukládáme ve formátu RAW, také můžeme ukládat ve formátu JPEG, ale RAW podrží všechna původní zaznamenaná data senzorem. Obrazová data uložená ve formátu RAW mohou být lépe zpracována v editačním softwaru, například ve Photoshopu CS nebo Adobe Photoshop lightroom 3, Zoner Photo studio 15, aj...

Prvním krokem je vzít fotografie, které jsou uloženy na paměťové kartě fotoaparátu, a přenést je na pevný disk počítače ke zpracování pomocí obrazového editoru. Složku souborů ve formátu RAW byste měli zálohovat také na DVD či externí pevný disk v původním nezpracovaném stavu. Před upravováním fotografií v počítači je velmi důležité mít správně, barevně zkalibrovaný monitor, aby vaše fotografie i po vytisknutí vypadaly stejně.

Nejdůležitější věcí je zálohování a zálohování, nikdo nechce přijít o své těžce nabyté fotografie.

V programu Zoner Photo Studio 15, umění úpravy fotografie

- Upravit úrovně histogramu
- Oříznutí
- Srovnat horizont
- Upravit červené oči
- Použití klonovacího razítka
- Převod do černobílé
- Přidání rámečku
- Možnosti vytvoření kalendáře
- Složení panoramatické fotografie
- Vytvoření prezentace na DVD

Vyhledávání informací na internetu

Vhodné vyhledávání informací k danému tématu je na diskuzních fórech např. (wildlifefotoforum.cz), získáte zde potřebné informace k fotografovaným druhům, rady k fotografování a také zde můžete najít přátele.

Další vhodné odkazy, česká ornitologická společnost, zahraniční birdforum.net, naturfoto.cz.

Je potřeba vlastnit pár encyklopedií a klíčů o rostlinách a zvířatech, informace vám pomohou určit vyfotografovaný druh a dozvíte se o něm více, což vám může pomoci k lepším fotografiím.

Nepsaným zákonem wildlife fotografů je těchto pár pravidel:

(www.wildlifefotoforum.cz)

- *dodržovat platné zákony na ochranu přírody v zemi, kde fotografují,*
- *nerušit v žádném případě živočichy v blízkosti hnízdišť či jiných míst, kde se živočichové rozmnožují. Dle Českého zákona o ochraně přírody je rušením zejména stavba krytu a přímé snímání hnízda. Je-li k pořízení záběrů třeba budovat kryt v blízkosti hnízda, jedná se o rušení, k němuž je potřeba výjimka od státních orgánů,*
- *neprovádět jakékoliv úpravy v okolí hnízd (stříhání větvíček, vysekávání rákosí pro lepší viditelnost hnízda apod.),*
- *respektovat přírodu a minimalizovat svůj vliv na prostředí, ve kterém se pohybuje,*
- *že fotografie nevznikne v případě, že by jejím vznikem mohl být ohrožen fotografovaný živočich či rostlina,*
- *dodržovat zákazy v případě rezervací, národních parků a chráněných oblastí (stavba krytu, vstupování do zakázaných zón apod.),*
- *nezveřejňovat přesná místa s hnízdištěm chráněných druhů.*

Seznam použité literatury:

STACH, R. Fotolovy2 , Zoner Press, Brno 2011. ISBN 978-80-7413-168-4.

HONSKUS, J. Fotografie: Technika snímání, Praha 2004, Pražská fotografická škola.

CAPUTO, R.; BURIAN, P.K. National Geographic: Škola fotografování, Praha 2001, ISBN 80-7026-253-2.

PINĎÁK, M. Fototechnika, Olomouc 2001, ISBN 80-85839-68-7.

OLSENIUS, R. National Geographic: Digitální černobílá fotografie, Praha 2005, ISBN 80-7026-262-1.

CAPUTO, R. National Geographic: Krajina a příroda, Praha 2005, ISBN 80-7026-261-3.

Příloha č. 2: FOTOGRAFOVÁNÍ PTÁKŮ NA KRMÍTKU

Zimní období má své výhody, můžeme fotografovat jinak plaché druhy ptáků a lesní zvěře, jenž se stahuje k lidským obydlím.



- Ideálním místem k pozorování a fotografování ptáků může být obyčejná zahrada a stačí postavit jednoduché krmítko. Hotová krmítka je nutné pravidelně doplňovat, ptáci se k nim budou vracet, až ptáci zjistí, že se zde pravidelně objevuje potrava. Jako bidýlka používejte větvičky, na fotografiích to vypadá realističtěji. Při postavení krmítka postavte i skrýš, aby si na ni ptáci zvykli.
- Uvažujte, kam krmítko postavíte, kde budete schováni a jaké pozadí na snímcích budete mít. Doporučuji postavit krmítka tak, aby na ně ranní slunce svítilo zepředu, v podvečer bude svítit zezadu, což je vhodná příležitost k fotografování ptačích siluet.
- Vhodný výběr potravy, která ptactvo přiláká, inspiraci a rady lze nalézt na internetu. Burské oříšky lákají sýkorky, červenky si potrpí na moučné červy, kosi nejvíce lákají jablka volně ležící v trávě.
- Krmítka by měla být umístěna minimálně 10 metrů od pozadí. Při cloně f 5,6 se tak pozadí zobrazí jako jednolitá rozostřená barevná skvrna a ptáci na něm nádherně vyniknou, zejména s použitím teleobjektivu (300mm a výše).

Teleobjektivy mají ale malou hloubku ostrosti, aby byl ostrý celý pták, je někdy nutné zvýšit hodnotu clony f 8.



- K akčním snímkům na krmítku je třeba použít sekvenční snímání a manuální ostření, zaostřete na krmítko (bidýlko) a pořídte pár záběrů, až na něj pták dosedá nebo odlétá.
- K zachycení ptáčka v letu je nutný velmi krátký expoziční čas maximálně 1/500s. K tomu potřebujeme hodně světla a vyšší citlivost, zpravidla ISO 400 a výše.

Příloha č. 3: FOTOGRAFIE DĚTÍ ZE SEMINÁŘŮ

(fotografování ptáků na krmítku, fotografování řeky Křinice)



Obrázek 2: Odlétající sýkora



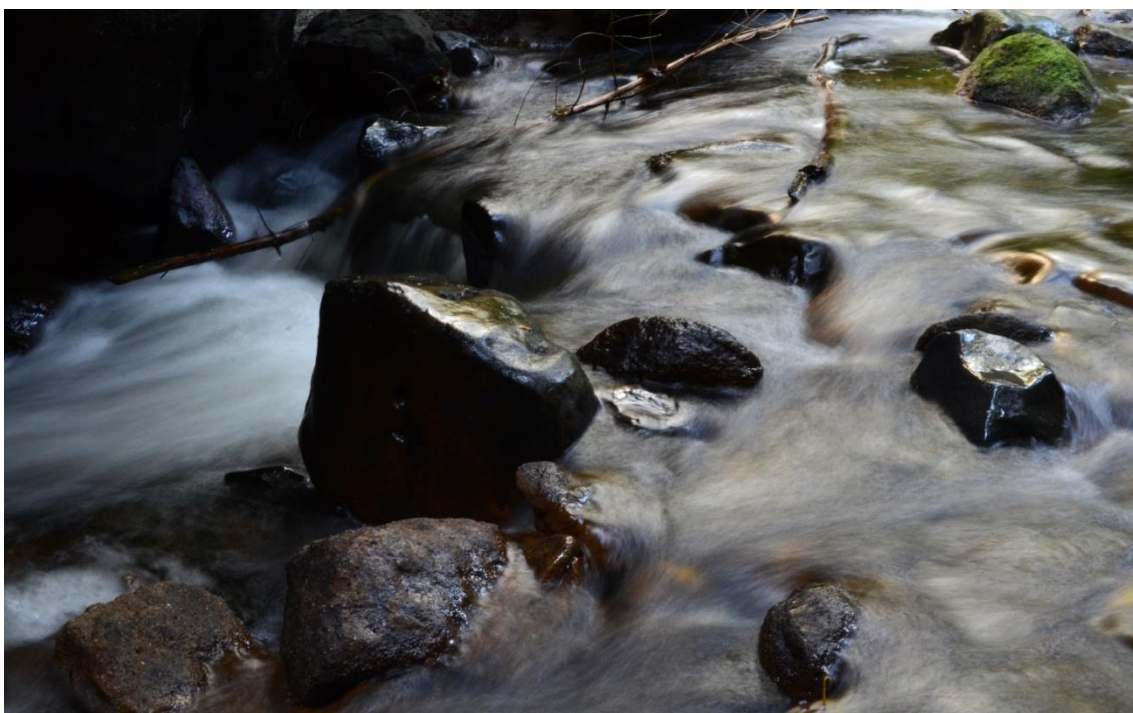
Obrázek 3: Nezaostřené krmítko



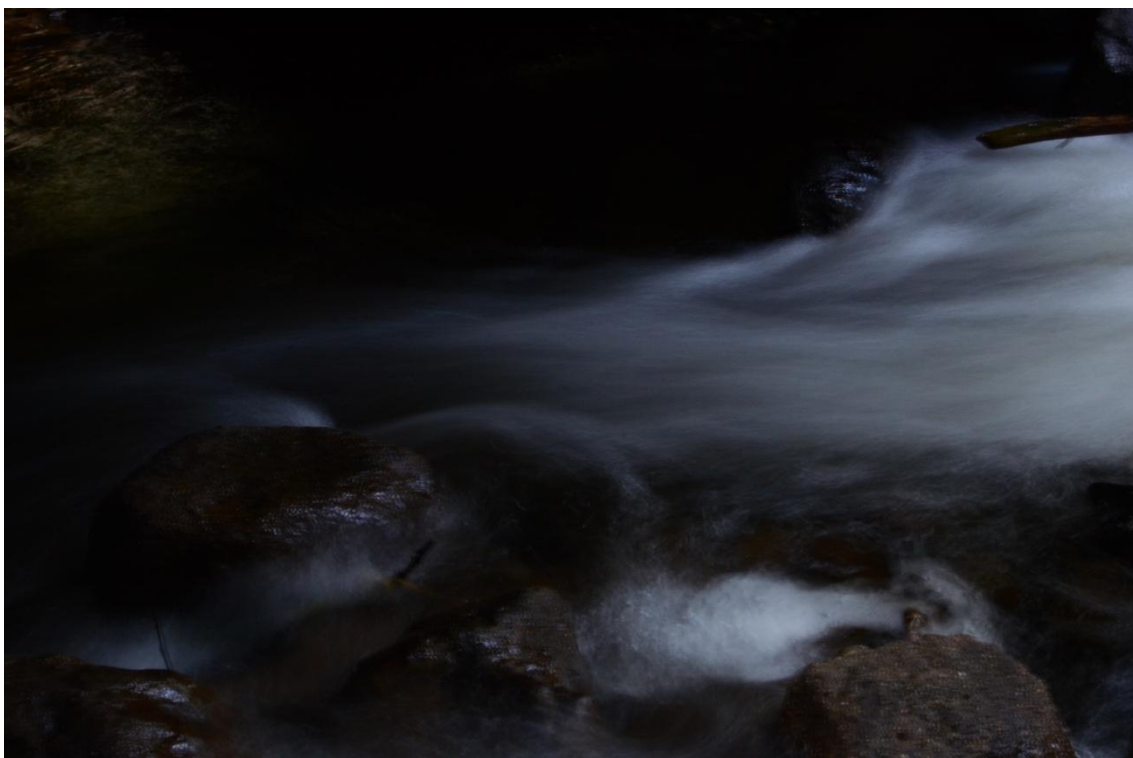
Obrázek 4: Fotografování z ruky bez zazoomování



Obrázek 5: Po zazoomování, pohybová neostrost



Obrázek 6: Zastavení pohybu na řece Křinici



Obrázek 7: Detail kamenů a vody

Příloha č. 4: MOMENTKY ZE SCHŮZEK



Obrázek 8: Ekologická osvěta



Obrázek 9: Hledání informací



Obrázek 10: Průzkum terénu



Obrázek 11: Sušení mokrých věcí

Příloha č. 5: VYHODNOCENÍ FOTOGRAFICKÉ SOUTĚŽE



Obrázek 12: Vyhlášení výsledků



Obrázek 13: Gratulace vítězce kategorie starší dívky



Obrázek 14: Odměnění byli všichni účastníci soutěže



Obrázek 15: Sladká odměna pro všechny

Příloha č. 6: SOUTĚŽNÍ FOTOGRAFIE



Obrázek 16: Viktoria Marschnerová věk 13. let



Obrázek 17: Adriana Marschnerová věk 13. let



Obrázek 18: Ondra Hodek věk 9. let



Obrázek 19: Emma Kaštánková věk 8. let