



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Digitální fotografie

Expoziční režimy

Mgr. Milana Soukupová

Gymnázium Česká Třebová

EXPOZIČNÍ REŽIMY

Téma sady didaktických materiálů	Digitální fotografie I.
Číslo a název šablony	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Číslo didaktického materiálu	EU-OPVK-VT-III/2-SO-207
Druh didaktického materiálu	prezentace
Téma didaktického materiálu	Expoziční režimy
Autor	Mgr. Milana Soukupová
Vyučovací předmět	Seminář z informatiky
Cílová skupina (ročník)	žáci ve věku 17 – 19 let
Klíčová slova	Režimy automatické, poloautomatické, manuální, scénické
Anotace	Prezentace vysvětluje základy práce s fotoaparátem a expozičními i scénickými režimy.

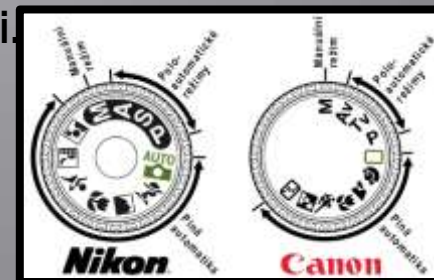
EXPOZIČNÍ REŽIMY

Všechny moderní fotoaparáty nabízejí několik možností, jak nastavovat expoziční hodnoty při fotografování. Na jedné straně jsou to plně automatické režimy, na straně druhé je to plně manuální režim.

Pomocí voliče režimů lze pro danou scénu a fotografický záměr vybrat nejvhodnější režim fotoaparátu. Většina fotoaparátů může pracovat v plně automatických režimech, kreativních režimech a základních scénických režimech. K těm patří sport, krajina, portrét, makro a noční portrét. Jedná se o plně automatické režimy, které jsou přizpůsobeny určitému typu scény. Mezi režimy kreativní patří režim s předvolbou času, clony a režim plně manuální. V režimu s předvolbou času lze nastavit pevně expoziční čas a ISO, automatika dopočítá clonu podle množství světla na scéně. Tento režim je tedy výhodný, pro fotografování pohybujícího se objektu.

V režimu s předvolbou clony lze nastavit pevně clonu i ISO a automatika dopočítá expoziční čas podle množství světla na scéně. Tento režim umožňuje řídit hloubku ostrosti.

Plně manuální režim umožní plně kontrolovat všechny veličiny určující expozici, tak zcela vypnuta a nadále funguje pouze jako rádce.



Plná automatika



- Plně automatický režim fotografického přístroje je zpravidla označován zeleným obdélníčkem nebo nápisem AUTO.
- Pokud fotografujeme v tomto režimu, přenecháváme expozici plně na přístroji a jediné, co můžeme ovlivnit, je kompozice scény, použití samospouště, obrazový formát a někdy blesk.
- Automatika nastavuje sama čas, clonu a ISO, i další parametry, jako je vyvážení bílé, doostřování, úprava barev atp.
- Fotograf pak už jen mačká spoušť. Většina těchto záběrů dopadne přijatelně, chceme-li ale skutečně fotografovat, tomuto režimu se vyhneme.

Poloautomatický režim P

- Režim P (často označovaný jako Program AE) je režim velmi podobný plné automaticce.
- Sám nastavuje expoziční čas i clonu, ale zásadní rozdíl oproti plné automaticce je v tom, že v režimu P je možné volně nastavovat všechny ostatní hodnoty a veličiny.
- Jedná se zejména o blesk, výběr zaostřovacího bodu, metodu měření expozice, expoziční kompenzaci, vyvážení bílé a mnoho dalších.
- Režim P automaticky řídí clonu a čas. ISO a řada dalších parametrů se nastavuje ručně.



čas

clona

ISO

Priorita času (S, Tv)

Poloautomatický režim – priorita času (S, Tv)

- V režimu S (Shutter – závěrka) neboli Tv (Time Value) nastavíte pevně expoziční čas a ISO, automatika **dopočítá clonu** podle množství světla na scéně.
- Tento režim je tedy výhodný při fotografování pohybujících se objektů. Pohyb můžete zmrazit krátkým časem (např. 1/500 s) nebo naopak zdůraznit a vytvořit iluzi pohybu dlouhým časem (např. 2 s).
- Při použití dlouhých časů je nutný stativ.
- Režim S (Tv) automaticky řídí clonu. Ručně se nastavuje ISO a expoziční čas.



Priorita clony (A, Av)

Poloautomatický režim – priorita clony (A, Av)

- V režimu A (Aperture) neboli Av (Aperture Value) nastavíte pevně **clonu** i **ISO** a automatika dopočítá expoziční čas podle množství světla na scéně.
- Tento režim je tedy výhodný, když potřebujete řídit clonou hloubku ostrosti.
- Malá clonová čísla (hodně otevřená clona) nám umožňují komponovat snímek s malou hloubkou ostrosti zejména tam, kde potřebujeme zvýraznit určitý objekt (portrét, detail), zatímco vysoká clonová čísla (malý průměr clony) umožňují vytvářet záběry s velkou hloubkou ostrosti (krajina).
- Režim A (Av) automaticky řídí expoziční čas. Ručně se nastavuje ISO a clona.



Plně manuální režim M

- Plně manuální režim vám umožní převzít kontrolu nad všemi veličinami určujícími expozici, čili **expozičním časem, clonou a ISO citlivostí**.
- Automatika je tak zcela vypnuta a nadále funguje jen jako rádce.
- V hledáčku se obvykle dozvíte odchylku vámi nastavených hodnot od hodnot, kterými by exponovala automatika.
- V manuálním režimu lze také nastavit uzávěrku na hodnotu Bulb, to znamená že délka expozice trvá po dobu držení spouště.
- Tuto funkci využijeme při nočním fotografování ze stativu.
- Pozor, s delšími expozičními časy ale vzrůstá šum na výsledném obraze.



čas



clona



ISO

Scénické režimy

- Kromě profesionálních přístrojů jsou všechny fotoaparáty vybaveny scénickými režimy.
- Jedná se opět o plně automatický režim, který je ale přizpůsoben určitému typu scény.
- Na různých typech přístrojů jsou tyto režimy značeny různě, ale většinou vždycky najdeme následující:

Portrét



- Režim portrét je určený na snímání blízkého objektu nastavuje nízká clonová čísla a tím malou hloubku ostrosti.
- Při zpracování obrazu se často méně doostřuje (obrázky jsou měkčí) a barvy se upravují na jemné, přirozené, zejména s důrazem na barvu pleti.
- Fotoaparát neváhá použít blesk a často volí automaticky i režim redukce červených očí.
- Expoziční čas většinou nedovolí nastavit delší než cca 1/50 s, a tak se předchází případnému rozhýbání snímku.

Scénické režimy

Krajina



- V režimu krajina fotoaparát preferuje vyšší clonová čísla a tím vyšší hloubku ostrosti.
- Fotografie jsou silně doostřovány, je jim zvýšen kontrast a mnohem silněji se saturují barvy snaží se o vzhled pohlednic.
- Blesk bývá zakázán.

Sport



- Režim sport je určený ke snímání pohybu na scéně, a proto preferuje krátké expoziční časy, aby byl pohyb zmražen.
- Aby mohl být použit krátký čas a snímky byly po světelné stránce schůdné, dochází také v nastavení ke zvyšování ISO na úkor šumu.
- Automaticky také volí kontinuální režim snímání (střílení snímků) a často též kontinuální autofocus.

Scénické režimy

Makro



- Makro je scénický režim, ve kterém se předpokládá snímání blízkého předmětu.
- Ostří se na střed, může být použit blesk, čas je zpravidla kratší než 1/50.

Noční portrét



- Tento režim předpokládá blízko stojící portrétovanou osobu a za ní slabě osvětlené noční město či krajinu.
- Použije blesk pro osvětlení osoby a delší expoziční čas, aby i krajina v pozadí byla dostatečně naexponována.
- Je mnohdy vhodné použít stativ, protože delší čas je obtížné v rukách udržet, aby nedošlo k rozmazání fotografie.

Úkoly

- Zjistěte, jaké expoziční a scénické režimy má váš fotoaparát. Naučte se mezi nimi přepínat.
- Vyfotografujte stejný objekt dvakrát. Jednou s malou hloubkou ostrosti (malé clonové číslo popř. režim portrét) a jednou s velkou hloubkou ostrosti (velké clonové číslo, plná automatika nebo krajina). Porovnejte nastavení fotoaparátu (clonu, čas, ISO) u obou fotografií.
- **Rada:** malé hloubky ostrosti lze dosáhnout použitím malého clonového čísla a velké ohniskové vzdálenosti objektivu.
- Vyfotografujte portrét v režimu portrét a krajinu v režimu krajina.

Webové zdroje

PIHAN, Roman. Fotografie a fototechniky. *Fotoroman* [online]. Praha, 2002–2012, 19. 8. 2012 [cit. 2012-08-21]. Dostupné z: <http://fotoroman.cz>

Použití díla

Dílo smí být šířeno pod licencí CC BY-SA (www.creativecommons.cz).

Materiály jsou určeny pro bezplatné používání pro potřebu výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.

Jakékoli další využití podléhá autorskému zákonu.

Kontakt: Milana.Soukupova@gmail.com