

Metodický list k didaktickému materiálu

Číslo a název šablony	III/ 2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Číslo didaktického materiálu	EU-OPVK-VT-III/2-SO-215
Druh didaktického materiálu	DUM
Autor	Mgr. Milana Soukupová
Jazyk	čeština
Téma sady didaktických materiálů	Digitální fotografie I.
Téma didaktického materiálu	Expozice – test
Vyučovací předmět	Seminář z informatiky
Cílová skupina (ročník)	žáci ve věku 17–19 let
Úroveň žáků	mírně pokročilí
Časový rozsah	1 vyučovací hodina
Klíčová slova	clona, clonové číslo, závěrka, expoziční čas, citlivost ISO, hloubka ostrosti, pohybová neostrost, „švenkování“, histogram, přeexpozice, podexpozice, dynamický rozsah, expoziční režimy.
Anotace	Test prověří zvládnutí pojmů a souvislostí tematických celků Základy správné expozice a Expoziční režimy. Připraví studenty na plnění praktických cvičení.
Použité zdroje	Fotografie pořízeny autorkou didaktického materiálu
Typy k metodickému postupu učitele, doporučené výukové metody, způsob hodnocení, typy k individualizované výuce apod.	Vyučující ověří znalosti studentů pomocí testu. Lze vybrat z testu pouze některé otázky.

Prohlášení autora

Tento materiál je originálním autorským dílem. K vytvoření tohoto didaktického materiálu nebyly použity žádné externí zdroje s výjimkou zdrojů citovaných v metodickém listu.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základy správné expozice – test

- 1) Expozici snímku ovlivňuje:
 - a) Expoziční čas, clonové číslo, ISO citlivost
 - b) Expoziční čas, clonové číslo, zaostření objektu
 - c) Expoziční čas, clonové číslo, vyvážení bílé
 - d) Expoziční čas, světelnost objektivu, clonové číslo
- 2) Expoziční čas
 - a) je rychlost závěrky
 - b) je doba, po kterou světlo působí na snímač fotoaparátu
 - c) určuje clonové číslo
- 3) Clonové číslo F
 - a) je určeno poměrem aktuální ohniskové vzdálenosti objektivu a průměrem clony
 - b) je určeno velikostí objektivu
 - c) udává dobu otevření závěrky fotoaparátu
 - d) je určeno pouze průměrem otvoru objektivu
- 4) Vyber pravdivé tvrzení
 - a) čím vyšší ISO tím nižší kvalita fotografie
 - b) čím nižší ISO tím větší šum
 - c) čím vyšší ISO tím vyšší kvalita fotografie
- 5) Je pravda, že
 - a) hloubka ostrosti se snižuje s rostoucím clonovým číslem
 - b) hloubka ostrosti se zvětšuje s rostoucím clonovým číslem
 - c) hloubka ostrosti nezávisí na clonovém čísle
- 6) Hloubka ostrosti je
 - a) rozsah vzdáleností, mezi kterými jsou objekty přijatelně ostré
 - b) hloubka fotografie
 - c) vzdálenost mezi popředím a pozadím fotografie
 - d) počet barev
- 7) Dva fotografové se vrátí ze svých cest a oba přivezou dobře exponované fotografie. Oba však exponovali dramaticky jinými hodnotami, rozhodněte, který měl víc světla
 - a) ISO 400, clonové číslo 2,8, čas 1/10
 - b) ISO 100, clonové číslo 11, čas 1/500

- 8) Dva fotografové se vrátí ze svých cest a oba přivezli dobře exponovanou fotografii stejného objektu. První exponoval s nastavením ISO 100, clonové číslo 8, čas 1/250. Druhý s nastavením ISO 400, clonové číslo 11, čas 1/500
- více osvětlenou scénu měl první fotograf
 - více osvětlenou scénu měl první fotograf
 - oba měli stejně světla
- 9) Je pravda, že
- hloubka ostrosti se zvětšuje s rostoucí dobou expozice
 - hloubka ostrosti se snižuje s rostoucí dobou expozice
 - hloubka ostrosti nezávisí na době expozice
- 10) Vyšší clonová čísla a tím větší hloubku ostrosti preferuje fotoaparát v režimu
- Portrét
 - Krajina
 - Makro
- 11) Režim portrét preferuje
- vyšší clonová čísla a tím vyšší hloubku ostrosti
 - nižší clonová čísla a tím menší hloubku ostrosti
 - nižší clonová čísla a tím vyšší hloubku ostrosti
- 12) Režim sport upřednostňuje
- dlouhé expoziční časy
 - velká clonová čísla
 - krátké expoziční časy
- 13) Poloautomatický režim s předvolbou clony umožňuje
- nastavit clonové číslo a ISO a fotoaparát dopočítá expoziční čas
 - nastavit clonové číslo a fotoaparát dopočítá expoziční čas a ISO
 - nastavit expoziční čas a ISO a fotoaparát dopočítá clonové číslo
- 14) Poloautomatický režim s předvolbou času umožňuje
- nastavit expoziční čas a ISO a fotoaparát dopočítá clonové číslo
 - nastavit clonové číslo a ISO a fotoaparát dopočítá expoziční čas
 - nastavit expoziční čas a ISO a fotoaparát dopočítá clonové číslo
- 15) Režim M - manuál umožňuje
- nastavit expoziční čas, clonové číslo i ISO
 - nastavit clonové číslo a ISO a fotoaparát dopočítá expoziční čas
 - nastavit expoziční čas a ISO a fotoaparát dopočítá clonové číslo



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

16) Hloubku ostrosti při fotografování nejvíce ovlivňuje

- a) nastavení expozičního času
- b) nastavení clony
- c) nastavení citlivosti senzoru

17) Přexponovaná fotografie

- a) má příliš mnoho černých pixelů a chybí světlé tóny
- b) zcela chybí bílá barva
- c) má příliš mnoho čistě bílých pixelů a chybí tmavé tóny

18) Podexponovaná fotografie

- a) má příliš mnoho čistě bílých pixelů a chybí tmavé tóny
- b) má příliš mnoho černých pixelů a chybí světlé tóny
- c) zcela chybí černá barva
- d) je kontrastní

19) Fotografie s nízkým dynamickým rozsahem

- a) má velmi malý kontrast
- b) je kontrastní
- c) má příliš mnoho čistě bílých pixelů a chybí tmavé tóny
- d) má příliš mnoho černých pixelů a chybí světlé tóny

20) Správný histogram je znázorněný

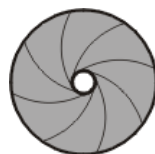
- a) je křivkou, která vyplňuje celé pole, tedy obraz používá všechny stupně šedé od černé po bílou
- b) dobře zarovnanou křivkou
- c) křivkou, která obsahuje mnoho rozmanitých výčnělků a nezáleží na tom, kde začíná a končí

21) Vyber správné pořadí fotografií

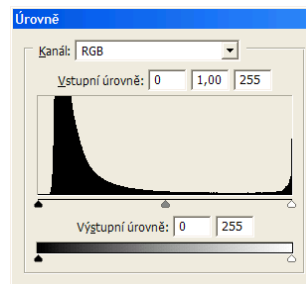
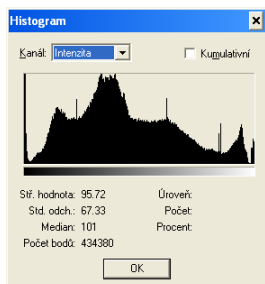
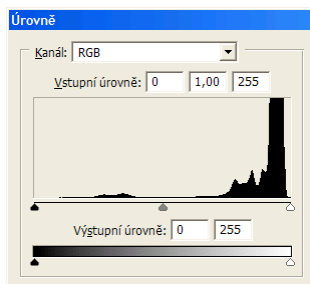
- a) správně exponovaná, přexponovaná, podexponovaná
- b) přexponovaná, podexponovaná, správně exponovaná
- c) podexponovaná, přexponovaná, správně exponovaná



22) Ke každé fotografii přiřaď z jedno z clonových čísel F2.8 a F11 a propoj s obrázkem clony



23) Přiřaď histogramy k obrázkům (připojte čarou):



24) S jakým nastavením fotoaparátu bylo vyfotografována tato fotografie

- a) ISO 400, clonové číslo 11, čas 1/30
- b) ISO 200, clonové číslo 8, čas 1/1000
- c) ISO 100, clonové číslo 16, čas 24 s



25) S jakým nastavením fotoaparátu bylo vyfotografována tato fotografie

- a) ISO 200, clonové číslo 8, čas 1/1000
- b) SO 100, clonové číslo 16, čas 24 s
- c) ISO 400, clonové číslo 11, čas 1/30

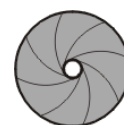


Správné odpovědi: 1a, 2b, 3a, 4a, 5b, 6a, 7a, 8c, 9c, 10a, 11b, 12c, 13a, 14a, 15a, 16b, 17c, 18a, 19a, 20a, 21b, 24c, 25a

22

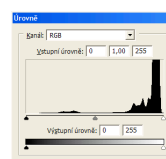
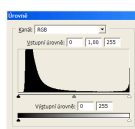


F2.8



F11

23



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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