Fotograf vědeckých a technických oborů (kód: 34-040-N)

Autorizující orgán: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
Skupina oborů: Polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie (kód: 34)
Týká se povolání: Fotograf technických a vědeckých oborů
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 5

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace ve fotografických přístrojích, fotografickém příslušenství a záznamových médiích	4
Volba vhodné osvětlovací techniky pro fotografování makrofotografie, mikrofotografie, infračervené fotografie a fluorescenční UV fotografie	5
Práce se světlem při fotografování v jednotlivých oblastech vědecké a technické fotografie	5
Volba adekvátního druhu fotografické techniky pro mikrofotografii a makrofotografii	5
Volba adekvátního druhu fotografické techniky pro infračervenou a ultrafialovou fluorescenční fotografii	5
Tvorba kompozice snímku v jednotlivých oblastech vědecké fotografie	5
Fotografování ve speciálních oborech a prostředích (makrofotografie, mikrofotografie, IR fotografie, UV fotografie)	5
Příprava snímku pro další zpracování	4
Úprava snímku s využitím grafických programů	5
Zhotovení kontrolního náhledu snímku na inkoustové, termosublimační nebo laserové tiskárně	4
Příprava digitálního obrazu pro export na web	4
Archivování obrazových materiálů a digitálních dat	3
Vedení povinné dokumentace	4
Prezentace prací v závislosti na konkrétní situaci při jednání se zákazníkem	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 07.05.2014 do: 20.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace ve fotografických přístrojích, fotografickém příslušenství a záznamových médiích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Rozdělit fotografické přístroje podle konstrukce a popsat jejich použití	Písemné a ústní ověření
b) Vysvětlit rozdílnosti základních typů fotografických přístrojů a jejich funkcí	Ústní ověření
c) Předvést manipulaci s fotografickým přístrojem, popsat a vysvětlit jeho funkce	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Popsat základní příslušenství fotografických přístrojů a jeho použití	Písemné a ústní ověření
e) Popsat druhy záznamových médií používaných pro ukládání fotografického obrazu	Písemné a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba vhodné osvětlovací techniky pro fotografování makrofotografie, mikrofotografie, infračervené fotografie a fluorescenční UV fotografie

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat základní druhy osvětlovacích zařízení pro makrofotografii, včetně jejich příslušenství	Písemné a ústní ověření
b) Popsat mikroskop a jeho osvětlovací soustavu	Písemné a ústní ověření
c) Popsat zdroje infračerveného záření a jejich využití	Písemné a ústní ověření
d) Popsat zdroje ultrafialového záření a jejich využití	Písemné a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Práce se světlem při fotografování v jednotlivých oblastech vědecké a technické fotografie

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Nastavit vhodné osvětlení makrofotografie, vysvětlit vliv směru světla na výsledný snímek, změřit a nastavit expozici	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Objasnit problematiku teploty chromatičnosti světla a význam funkce nastavení bílé	Ústní ověření
c) Podle druhu fotografovaného předmětu zvolit procházející nebo odražené světlo, nastavit vhodné osvětlení mikrofotografie, určit expozici	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba adekvátního druhu fotografické techniky pro mikrofotografii a makrofotografii

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy mikroskopů, jejich součásti, příslušenství a použití ve fotografii	Písemné a ústní ověření
b) Popsat vhodné fotografické přístroje a jejich příslušenství používané pro makrofotografii	Písemné a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Volba adekvátního druhu fotografické techniky pro infračervenou a ultrafialovou fluorescenční fotografii

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat vhodné druhy fotografických přístrojů pro infračervenou fotografii	Písemné a ústní ověření
b) Popsat potřebné příslušenství pro infračervenou fotografii	Písemné a ústní ověření
c) Popsat vhodné druhy fotografických přístrojů pro fluorescenční fotografii	Písemné a ústní ověření
d) Popsat potřebné příslušenství pro ultrafialovou fotografii	Písemné a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Tvorba kompozice snímku v jednotlivých oblastech vědecké fotografie

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Nastavit vhodný záběr mikrofotografie podle požadavků na výsledný snímek	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Nastavit vhodný záběr makrofotografie podle požadavků na výsledný snímek	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Nastavit vhodný záběr infračervené fotografie podle požadavků na výsledný snímek	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Nastavit vhodný záběr fluorescenční fotografie podle požadavků na výsledný snímek	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Fotografování ve speciálních oborech a prostředích (makrofotografie, mikrofotografie, IR fotografie, UV fotografie)

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zhotovit makrofotografický snímek s použitím vhodné fotografické techniky	Praktické předvedení
b) Zhotovit mikrofotografický snímek s použitím vhodné fotografické techniky	Praktické předvedení
c) Zhotovit infračervený snímek s použitím vhodné fotografické techniky	Praktické předvedení
d) Zhotovit snímek s použitím fluorescence a vhodné fotografické techniky	Praktické předvedení
e) Předvést prezentaci snímků, včetně přístrojů, kterými byly zhotoveny, a použitého příslušenství	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Příprava snímku pro další zpracování

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést úpravu snímku pro tisk	Praktické předvedení
b) Provést konečnou přípravu snímku pro zhotovení fotografie na digitálním minilabu	Praktické předvedení
c) Objasnit volbu barevného modelu RGB a CMYK pro jednotlivé druhy konečného zpracování fotografie	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Úprava snímku s využitím grafických programů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Přenést digitální obraz z fotografického přístroje do počítače	Praktické předvedení
b) Popsat grafické programy vhodné pro úpravy fotografického obrazu, porovnat jejich funkce, zvolit nejvhodnější grafický program pro daný úkol	Písemné a ústní ověření
c) Upravit hustotně a barevně fotografický obraz (např. pomocí funkce křivky, úrovně, jas a kontrast, úpravy barev)	Praktické předvedení
d) Provést jednoduché opravy obrazu pomocí nástrojů pro retuš	Praktické předvedení
e) Zhotovit jednoduchou montáž snímku	Praktické předvedení
f) Popsat jednotlivé datové formáty používané v grafických programech, zvolit vhodný datový formát pro uložení obrazu a obraz uložit	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zhotovení kontrolního náhledu snímku na inkoustové, termosublimační nebo laserové tiskárně

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat funkce jednotlivých typů tiskáren a navrhnout vhodný typ tiskárny pro tisk fotografického obrazu	Písemné a ústní ověření
b) Uvést druhy materiálů vhodných pro tisk obrazu, popsat jejich vlastnosti	Písemné a ústní ověření
c) Nastavit funkce a připravit tiskárnu pro tisk obrazu	Praktické předvedení
d) Vytisknout kontrolní náhled snímku	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Příprava digitálního obrazu pro export na web

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Upravit velikost snímku a jeho rozlišení s ohledem na možnosti internetového transportu	Praktické předvedení
b) Předvést stahování snímku z internetu do počítače	Praktické předvedení
c) Popsat a provést odeslání reklamních snímků z počítače pomocí elektronické pošty a datových úložišť	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Archivování obrazových materiálů a digitálních dat

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat vhodná média určená k archivaci digitálního obrazu, jejich použití a péči o ně	Písemné a ústní ověření
b) Popsat možnosti ukládání digitálních dat, uvést možnosti datových úložišť na internetu	Ústní ověření
c) Provést uložení digitálních dat na vhodné médium	Praktické předvedení
d) Popsat možnosti archivace obrazových materiálů (filmů, fotografií, tisků)	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vedení povinné dokumentace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Orientovat se v základních právních předpisech v oblasti ochrany osobních dat a autorských práv (ve vztahu k reklamní fotografii)	Ústní ověření
b) Popsat způsob vedení zakázkové knihy	Ústní ověření
c) Vystavit fakturu a zjednodušený daňový doklad, vysvětlit náležitosti kolem příjmu a výdeje peněžních částek	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Předvést způsob evidence objednávek a tvorby rozpočtu, vytvořit rozpočet pro konkrétní zakázku	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Prezentace prací v závislosti na konkrétní situaci při jednání se zákazníkem

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsob komunikace se zákazníkem při sjednávání a odevzdávání zakázky	Ústní ověření
b) Prezentovat nabídkové portfolio prací a dohodnout podmínky realizace zakázky	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Předvést zhotovenou zakázku při předání zákazníkovi	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.
Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO). Zdravotní způsobilost není vyžadována.
Písemné ověření v průběhu zkoušky probíhá formou písemné práce, která obsahuje okruhy ze všech odborných kompetencí obsažených v této profesní kvalifikaci.

Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání fotograf a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 8 let odborné praxe v oblasti fotografie nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti fotografie, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
b) Vyšší odborné vzdělání v oblasti fotografie a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti fotografie nebo ve funkci učitele praktického vyučování, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace
c) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na obor fotografie, nebo zaměřené na technický obor, např. optika, fyzikální chemie a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti fotografických služeb nebo ve funkci učitele odborných předmětů, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, která nemá odbornou kvalifikaci pedagogického pracovníka podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo nemá odbornou kvalifikaci podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nebo praxi v oblasti vzdělávání dospělých (včetně praxe z oblasti zkoušení), nebo nemá osvědčení o profesní kvalifikaci 75-001-T Lektor dalšího vzdělávání, musí být absolventem přípravy zaměřené zejména na praktickou aplikaci části první, hlavy III a IV zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání) ve znění pozdějších předpisů, a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.
- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC a vydání jednotného osvědčení (stačí doložit čestným prohlášením).

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost předložením dokladu nebo souboru dokladů o získání odborné způsobilosti autorizujícímu orgánu nebo jiným postupem stanoveným autorizujícím orgánem.

Žádost o autorizaci naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, www.msmt.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Profesionální fotografický přístroj, objektivy, filtry a další příslušenství pro IR a UV fotografii, mikroskop a příslušenství pro mikrofotografii, příslušenství pro makrofotografii, fotografický ateliér včetně fotografických blesků a osvětlení pro UV fotografii, stativů, dalšího příslušenství, počítač s vhodným programem pro zpracování digitální fotografie, tiskárna, internet.
Uchazeč má právo používat při vykonávání praktické části zkoušky vlastní fotografický přístroj s příslušenstvím.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně-technické vybavení jiného subjektu, přiloží k žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace smlouvu (popřípadě smlouvy) umožňující jeho užívání.

Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 45 až 60 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky (bez času na přestávky a na přípravu) je 6 až 10 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro osobní služby, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Komora fotografických živností
Slezská univerzita v Opavě, Institut tvůrčí fotografie
Matela Studio Photography & Visual Media
Střední škola fotografická, filmová a televizní, o. p. s., Skalsko
Kráčmar foto
Společenstvo drobného podnikání
Střední odborné učiliště služeb Praha 9