Kompozitor/kompozitorka obrazu audiovizuálního díla (kód: 82-045-N)

Autorizující orgán: Ministerstvo kultury
Skupina oborů: Umění a užité umění (kód: 82)
Týká se povolání:
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 5

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Provedení základní 2D kompozice	5
Provedení pokročilé 2D kompozice s importovanými 3D objekty a animací	5
Orientace v kompozici v prostoru XYZ	5
Orientace v kompozici stereoskopické scény	5
Orientace v barevných RGB prostorech s ohledem na typy kamerových záznamů, import grafických podkladů a výpočet a import 3D scén	5

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Provedení základní 2D kompozice

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vytvořit jednoduchou scénu v daném rozlišení s pomocí standardního nastavení, případně jeho modifikací	Praktické předvedení
b) Vysvětlit základní pojmy jako rozlišení, framerate, objekt, vrstva, světlo, typy propuštění vrstev (blend mode)	Ústní ověření
c) Předvést použití klíčování, jeho základní typy, důvody používání modrého nebo zeleného klíčovacího pozadí	Praktické předvedení
d) Objasnit práci s maskami a alfa kanály a uvést příklady jejich využití v kompozici, importu a exportu dat	Ústní ověření
e) Předvést použití barevných korekcí a objasnit, jaký je rozdíl mezi primární a sekundární barevnou korekcí	Praktické předvedení
f) Předvést práci s titulkovačem a znalost grafické úpravy titulků, jejich barevnosti a stínů	Praktické předvedení
g) Vysvětlit typy souborů používáných pro přenos bitmapové grafiky do kompozičních systémů	Ústní ověření
h) Předvést nastavení výsledného renderu a exportu do požadovaných formátů	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Provedení pokročilé 2D kompozice s importovanými 3D objekty a animací

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Objasnit důvody použití prokládaného řádkování a vysvětlit, kdy použít prokládané a kdy neprokládané řádkování	Ústní ověření
b) Vysvětlit práci s formáty EDL, AAF a XML pro import dat z off-line systémů, objasnit, k čemu slouží a jaké nesou informace	Ústní ověření
c) Předvést využití typického workflow při kompozicích s importem a zakomponováním 3D objektů do scény, přičemž 3D objekty jsou vytvořeny v jiném programu	Praktické předvedení
d) Popsat využívané typy souborů pro přenos dat z běžně používaných 3D systémů	Ústní ověření
e) Objasnit typy a využití textur, difúzních map, reflexních map, spekulárních map, displacement map a kamerových dat	Ústní ověření
f) Předvést malování, maskování a retušování (painting, rotoscoping, retouching) a jeho využití v rámci úprav obrazu, výroby masek	Praktické předvedení
g) Předvést degradaci a vyčištění obrazu s ohledem na kompozici objektů do pozadí – degrain, regrain, jpeg komprese, rozostření a jeho typy, vady konkrétních materiálů	Praktické předvedení
h) Vysvětlit možnosti deformace objektů – warping, deform, přeměna objektů – morphing, práce s bilineárními a bikubickými povrchy	Ústní ověření
i) Vysvětlit užití částicových systémů – particles, popsat příklady využití	Ústní ověření
j) Vytvořit animaci pomocí klíčových snímků a popsat, co jsou to klíčové snímky a jaké druhy trajektorií mezi klíčovými snímky existují	Praktické předvedení
k) Předvést užití pohybové neostrosti a popsat, k čemu slouží vektor pohybu	Praktické předvedení
l) Vysvětlit, jaké jsou výhody a nevýhody 8, 10, 12, 16fp a 32 bitového souboru, které typy souborů danou bitovou hloubku využívají	Ústní ověření
m) Předvést užití světel v kompozici	Praktické předvedení
n) Předvést znalost základního trackingu, neboli sledování pohybu, stabilizace obrazu, a popsat příklady užití	Praktické předvedení
o) Vysvětlit možnost práce s externími plug-iny, rozšíření funkčnosti systémů	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v kompozici v prostoru XYZ

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Objasnit práci s kamerou ve scéně a popsat její užití	Ústní ověření
b) Charakterizovat typy objektivů, jejich použití v kompozici, a to zejména s ohledem na dodané natočené materiály	Ústní ověření
c) Objasnit práci s kamerovým 3D trackingem	Ústní ověření
d) Vysvětlit hloubku ostrosti a princip užití DOF (Depth Of Field) mapy v kompozicích	Ústní ověření
e) Popsat normálovou mapu a její užití v rámci 3D světel na scéně	Ústní ověření
f) Objasnit základ práce s pokročilými 3D stíny, tedy s využitím reálných světel, popsat typy světel a možnosti jejich nastavení	Ústní ověření
g) Popsat možnost programování pomocí skriptů a vysvětlit, k čemu slouží	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v kompozici stereoskopické scény

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit, co je to steroskopie	Ústní ověření
b) Objasnit pojmy interaxiální vzdálenost, bod konvergence a paralaxa a vysvětlit, proč je nutno tyto údaje znát v rámci kompozice	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Orientace v barevných RGB prostorech s ohledem na typy kamerových záznamů, import grafických podkladů a výpočet a import 3D scén

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit výhody a nevýhody lineárního a logaritmického barevného prostoru, objasnit, kdy se používají, popsat k čemu slouží LUT soubory / ústní ověření	Ústní ověření
b) Vysvětlit užití a popsat základní vlastnosti a rozdíly barevných prostorů sRGB, P3, XYZ a ACES	Ústní ověření

Je třeba splnit obě 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), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam. Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.
Uchazeč předloží autorizované osobě 30 dní před zahájením vlastního ověřování podle tohoto hodnoticího standardu:
1) profesní životopis,
2) showreel (ukázka prací v rozsahu cca 2 min), breakdown (ukázka postupu výroby) alespoň jedné práce na CD/DVD nosiči.

Před zahájením vlastního ověřování obdrží uchazeč zadání pro vykonávání zkoušky podle tohoto standardu, jenž má následující obsah a strukturu:

- zadání záběru v podobě jdnoduchého storyboardového obrázku se slovním popisem,
- videomateriál v podobě sekvence jednotlivých snímků složený z:

- záběr natáčený na green/blue screen,
- záběr pozadí s jemným pohybem kamery, do kterého se bude integrovat předchozí záběr, zároveň je zde nutnost retušování,
- dodatečné točené elementy, které je potřeba zaintegorvat do scény (mraky, kouře atd.),

- digitální dokreslovačka v podobě bitmapové grafiky, kterou je potřeba zaintegrovat do natočeného záběru,
- 3D objekt v podobě renderu (sekvence bitmapové grafiky):

- současné všechny nutné vrstvy potřebné ke korektnímu zapuštění (shadow pass, ambient occlusion pass, depth pass, motion vector pass atd.),
- zjednodušený model ve formátu, jenž umožňuje import do kompozičního software,

- grafické elementy v podobě bitmapové grafiky, které je případně nutné integrovat do výsledné kompozice (loga, titulky atd.).

Výstupem praktické zkoušky bude kompozice na daném pozadí, které bude zároveň sloužit jako etalon pro barevné korekce. Pozadí bude ideálně v kamerovém švenku, případně nájezdu (odjezdu) kamery. Rozlišení kompozice bude standardní HD 1920 x 1080 bodů, 25 snímků za sekundu, délka do 10 sekund. Nad pozadím bude vrstva s objektem na modrém nebo zeleném klíčovacím pozadí, ideálně s nechtěnými objekty, které však nezasahují do požadovaného základního objektu. Pomocí klíčování, masek, změny velikosti, pozice, rotace a barevných úprav bude tento objekt zasazen do pozadí. Dále bude tento objekt pomocí trackingu (sledování pohybu) připraven tak, aby po kompozici v pohybu působil jako součást daného pozadí. Pokud bude potřeba, je možno využít hloubku ostrosti kamery, korekci deformace objektivu, pohybovou neostrost, případně další techniky nutné k úspěšnému zakomponování objektu do pozadí. Dalším objektem na scéně v kompozici bude importovaný 3D objekt včetně dodané textury a normálové mapy, který bude pomocí světelných zdrojů nasvícen, barevně zkorigován a opět pomocí trackingu umístěn do pozadí. Součástí kompozice bude u všech těchto vrstev dodání šumu, filmového zrna, případně dalších vad materiálu tak, aby celková kompozice působila ve výsledku kompaktním dojmem. V případě nekvalitního materiálu lze samozřejmě naopak využít možnosti zkvalitnění materiálu pomocí odšumění, doostření atp. Další vrstvu budou tvořit titulky dle požadavků zkoušejícího. Titulky budou animované pomocí alespoň dvou pozic klíčových snímků, budou obsahovat stín a budou do kompozice umístěny s ohledem na vkusnost a ochranné zóny televizního vysílání. Výsledným formátem bude soubor.mov o standardním HD rozlišení 1920 x 1080 bodů, 25 snímků za sekundu, využit bude vhodný kvalitní ztrátový kodek (Apple ProRes 422 HQ, mpeg4, h264 x 264 aj.).

Při hodnocení práce uchazeče je kladen důraz zejména na:

- technické zpracování kompozice, tedy na kvalitu klíčování, barevné sladění nových vrstev s pozadím a světelný soulad,
- kvalitu výsledné kompozice, která musí být v souladu s požadavky zkoušejícího,
- postup vzniku kompozice.

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 zkušební komisí složenou ze 3 členů, kteří jsou autorizovanou fyzickou osobou s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci nebo autorizovaným zástupcem 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) Vyšší odborné vzdělání v oblasti audiovizuální tvorby a alespoň 5 let odborné praxe na pozici kompozitor nebo na pozici supervizor VFX (vizuálních efektů) v oblasti audiovizuální tvorby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti audiovizuální tvorby.
b) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na oblast audiovizuální tvorby a alespoň 5 let odborné praxe na pozici kompozitor nebo na pozici supervizor VFX (vizuálních efektů) v oblasti audiovizuální tvorby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti audiovizuální tvorby.

Další upřesnění požadavků na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby:

- Doložení praxe v oboru profesním životopisem, předložení ukázek vlastní práce: showreel (ukázka prací v rozsahu cca 2 min), breakdown (ukázka postupu výroby) alespoň jedné práce na CD/DVD nosiči.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba 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 autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo kultury ČR, www.mkcr.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pro vykonání zkoušky musí mít autorizovaná osoba k dispozici následující vybavení:

- počítačové pracoviště s připojením na internet s operačním systémem Windows nebo MacOS
- softwarem pro kompozici videa a vizuálních efektů ve 3D prostoru
- nástroje pro rendering a modifikaci osvětlení nebo reflexní mapování u již vyrenderovaných záběrů
- kancelářské potřeby - tužka, guma, papíry.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 30 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 jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 7 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 kulturu, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Bohemian Multimedia, spol. s r. o.
Alkay Animation Prague, s. r. o.
Michal Mocňák (R.U.R.)
Petr Stárek (Spoon)