

## 3D herní grafik/grafička (kód: 82-053-N)

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

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v technologických postupech digitální 3D produkce v herním vývoji	5
Nastavení nástrojů a jejich parametrů, stanovení jmenných konvencí a datových formátů	5
Výroba digitálního 3D modelu v herním vývoji	5
Výroba digitální 3D kompozice v herním vývoji	5

### Platnost standardu

Standard je platný od: 12.10.2021

## 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.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede autorizovaná osoba do záznamu o průběhu zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.

Pro ověření všech kompetencí obdrží uchazeč bezprostředně před zahájením zkoušky od autorizované osoby zadání pro tvorbu 3D projektu. Ke každému zadání předloží hodnotící komise referenční příklady vizuálního stylu prostředí (např. formou obrázků, printscreeny existujících her), které uchazeč zohlední při vypracování návrhu 3D modelu. Dále bude zadání obsahovat videa s definovanými výstupními parametry (polycount, formát exportu, rozlišení textur a texel density, cílový engine, texture set).

Uchazeč si vybere jeden z následujících modelů:

- a) hard surface model (např. elektrický generátor, mechanické kladivo, kuchyňský mixer, střelná zbraň)
- b) živý/neživý organický model – hlava charakteru (člověk), model zvířete (kůň, slon)

Uchazeč vytváří v rámci zkoušky kompletní 3D model.

#### Kompetence "**Orientace v technologických postupech digitální 3D produkce v herním vývoji**":

Pro ověření kritéria a): uchazeč v rámci zkoušky vysvětlí alespoň 3 obecné pojmy, např.: high poly/low poly, PBR, dále vysvětlí pojmy - normal mapa, metalness mapa a roughness mapa, optimalizace modelu (např. LOD, zjednodušení materiálů pro LODy, mip mapy). Zároveň vysvětlí alespoň jeden z následujících doplňujících pojmů: AA, SSR, Z-fighting, Z-buffer, ray tracing, mipmap, decal, komprese textur, ambient occlusion, ID mapa, IBL.

Pro ověření kritéria b): uchazeč v rámci zkoušky vysvětlí organický a hard surface model dle formy výstupu, model připravený pro animaci a statický model/asset.

#### Kompetence "**Nastavení nástrojů a jejich parametrů, stanovení jmenných konvencí a datových formátů**":

Pro ověření kritéria b): uchazeč v rámci zkoušky používá adresářové struktury projektu pro jednotlivé soubory scény. Zvolí správné pojmenování a ukládání scén, objektů, textur, výstupů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři kvalifikačního standardu**

Kvalifikační 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:

Volcanoid, s. r. o.

CBE software, s. r. o.

Petr Robek (OSVČ)

Bohemia Interactive, a. s.

Bohemian Multimedia, spol. s r. o.