Level designér/designérka (kód: 82-060-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo kultury
Skupina oborů: Umění a užité umění (kód: 82)
Týká se povolání: Herní vývojář
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v teorii herního designu	4
Příprava konceptu levelu ve videohře	4
Tvorba levelu ve videohře	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 12.10.2021

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v teorii herního designu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést příklady minimálně 2 a maximálně 5 her významných pro aktuální vývoj nebo historii level designu. Uvést jejich žánr, úhel pohledu a strukturu levelů/světa v rámci hry. Vysvětlit rozdíly mezi jednotlivými zvolenými hrami	Ústní ověření
b) Na příkladu jedné nebo více her vysvětlit alespoň dva z následujících pojmů: hlavní mechaniky, sekundární mechaniky, retenční mechaniky, unique selling point, X-factor	Ústní ověření
c) Vysvětlit základní principy funkcí, které level design plní, a na příkladech her uvést dobře a špatně zvládnuté funkce level designu	Ústní ověření
d) Vysvětlit principy narativního designu na příkladu jedné hry a uvést alespoň dvě narativní mechaniky	Ústní ověření
e) Vysvětlit alespoň dvě technická a/nebo kreativní omezení level designu a uvést je na příkladu alespoň dvou různých her	Ústní ověření
f) Vysvětlit principy architektury, topologie a urbanismu v level designu	Ústní ověření
g) Vysvětlit použití triggeru, proměnné a podmínky v level designu a uvést jejich příklady	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Příprava konceptu levelu ve videohře

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vytvořit samostatný výstup dle zadání samostatně doma	Vypracování zadané práce
b) Provést výzkum a rešerši pro návrh levelů směřující k vytvoření konceptu levelu, obsahující příklady z existujících her, z jiných médií (film, TV, knihy, internet), inspirativní fotky a obrázky a dále slovní popis levelu a jeho podstatných rysů	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat a navrhnout průběh levelu pomocí jednoduchého Flow diagramu obsahujícího události, herní výzvy, pravidla a větvení	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Popsat a vytvořit rytmus levelu pomocí jednoduchého pacing diagramu	Praktické předvedení
e) S použitím referenčních fotografií definovat typ prostoru, architektonický styl. Následně navrhnout minimálně 2 unikátní místa	Praktické předvedení
f) Navrhnout a popsat skriptovanou sekvenci uprostřed levelu	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Tvorba levelu ve videohře

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Nakreslit prostorový diagram levelu, vysvětlit význam prostoru, co se v něm normálně odehrává, na jaké části se dělí a vyjmenovat části/místnosti levelu	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vytvořit layout levelu (jeho dvojrozměrný půdorys)	Praktické předvedení
c) Vytvořit anotovanou mapu levelu (využít vytvořený layout levelu) a zkombinovat ji s flow a pacing diagramem	Praktické předvedení
d) Vytvořit seznam klíčových assetů potřebných pro vytvoření levelu, alespoň pro jeden z nich vytvořit zadání pro jeho tvorbu 3D grafikem	Praktické předvedení
e) Vytvořit alespoň jeden 3D model podle zadání z předchozího bodu	Praktické předvedení
f) Implementovat část levelu v herním enginu	Praktické předvedení
g) Předvést připravený level a demonstrovat jeho hratelnost	Praktické předvedení
h) Popsat postup tvorby levelu v rámci iterativního procesu a definovat změnu konceptu od původního návrhu po finální zpracování	Ústní ověření

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), o čemž autorizovaná osoba vyhotoví a uchazeč podepíše písemný záznam.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby je oprávněný 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 a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.

Minimálně 14 dní před zahájením vlastního ověřování uchazeč obdrží od autorizované osoby zadání v rozsahu ověření kompetence **Příprava konceptu levelu ve videohře.** Po převzetí zadání od autorizované osoby vytvoří uchazeč požadovaný výstup samostatně doma. Výsledek následně prezentuje zkušební komisi.

Pro ověření kompetence **Orientace v teorii herního designu** - kritérium1 a) uchazeč popíše level, který musí obsahovat např. cíl hráče a jeho motivaci, použité typy herních mechanik, hlavní herní výzvy, popis prostoru, průběh levelu, postavy a frakce, pocit.

Po ověření kompetence **Příprava konceptu levelu ve videohře** uchazeč následovně připraví skriptované sekvence - autorem navržené události, která se odehrává bez přerušení hry. Skriptovaná sekvence je pouze popsaná a nemusí být skutečně vytvořena v prototypu. Může plnit následující funkce:

- vypráví příběh
- vytváří emoce
- usměrňuje hráče
- dává nápovědu

Ad kritérium c) Funkce level designu (příklady):

- učí hráče, jak hrát a užívat si hru
- testuje hráčovo zvládnutí herních mechanik a pravidel
- vypráví příběh
- ukazuje prostředí, náladu, atmosféru
- motivuje hráče k dalšímu hraní

Ad kritérium d) Příklady narativních mechanik:

- střihové sekvence
- interaktivní střihové sekvence
- spustitelné rozhovory
- akce hráčovy postavy
- akce okolních postav
- vnitřní hlas
- dálkový hovor
- čtení
- audiovizuální záznam
- obraz v obraze
- speciální nástroje vyšetřování
- vyprávění prostoru

Ad kritérium e) Omezení level designu (příklady):

- Omezení technické (dané platformou)

  - počet polygonů
  - počet postav
  - počet světel
  - počet objektů ve scéně
  - velikost textur
  - počet drawcallů
  - složitost shaderů
  - velikost dat v paměti
- Omezení kreativní (dané herními mechanikami, vizí)
  - počet aktivních úkolů během hry
  - metriky herního prostoru (výška, šířka chodeb, překážek)

Ad kritérium f) Příklady otázek z oblasti architektury, urbanismu a topologie:
- rozdíly mezi gotickou a barokní architekturou
- co je to neoklasicismus v architektuře
- charakteristika sakrální architektury
- rozdíly amerického a evropského města a jejich odůvodnění
- výhody ocelové nosné konstrukce
- fortifikační prvky středověkého hradu
- význam náměstí z hlediska urbanismu
- stavební prvky - překlad, konzole, klenba, nosník, arkýř, podhled, balustráda

Pro ověření kompetence **Příprava konceptu levelu ve videohře** uchazeč vypracuje zadaný úkol ve formě části vybraného levelu v digitální interaktivní hratelné verzi vytvořené v 3D enginu na tvorbu her Unreal Engine nebo Unity 3D, případě jejich ekvivalentu, který může určit/schválit autorizovaná osoba. Součástí zadání je výstup formou dokumentace kompletního levelu v elektronické formě.

Uchazeč provede výzkum a rešerši, jejíž součástí bude prostorový diagram (layout) levelu, který musí obsahovat:
- poskládané funkční prostory a místnosti
- jak spolu sousedí
- jaký je jejich význam (v rámci lokace)
- čím jsou zajímavé
- jejich vzájemný poměr velikostí
- kde jsou propojeny

Uchazeč popíše rytmus levelu z anotované mapy, z níž musí být patrné:
- orientační body (landmark)
- body zájmu (points of Interest – POI) (Puzzle, skriptové scény a události)
- akční zóny (zde probíhá akce)
- klidové zóny (zde si hráč oddechne od akce)
- postavy, překážky, předměty
- postup hráče, větvení
- události (filmečky, dialogy, sekvence)
- herní výzvy (použitá herní mechanika, zóna)

Uchazeč navrhne a popíše skriptovanou sekvenci a implementuje prototyp, který nemusí mít kvalitu finální hry. Z průchodu levelem musí být patrné:
- velikosti prostorů a prvků (scale)
- vliv na tempo a rytmus (pace)
- variabilita zážitku
- vertikální rozmanitost (verticality)
- omezení pohybu
- neviditelné stěny
- umístění událostí do ohniska pohledu

Pro ověření kompetence **Tvorba levelu ve videohře** uchazeč vytvoří prototyp/whitebox nového levelu do jedné z

následujících her - viz seznam níže.

Uchazeč si přinese ke zkoušce na flash disku prototyp levelu, který vytvoří následujícím způsobem:
Vytvoří prototyp nového levelu, který implementuje ve vybraném herním enginu (5-10 minut herního času). Cílem je navrhnout a vytvořit prototyp levelu, který je vhodný pro zvolený typ hry, bez nutnosti vymýšlet/definovat herní mechaniky a systémy.

Autorizovaná osoba otestuje funkčnost prototypu na počítači ve zkušební místnosti.

Uchazeč si vybere jednu z níže uvedených her. Libovolná hra na seznamu může být nahrazena jinou o podobném rozsahu.

Skyrim / Bethesda Softworks
Navrhněte level hry Skyrim, kde hráč se svou postavou musí uprchnout z vězení v pevnosti/nepřátelského území. Vytvořte hratelný prototyp části tohoto levelu.
Uncharted 2 / Naughty DogRPG, FPV - Otevřený svět, nelineární postup
Core gameplay - Průzkum, boj, stealth, magie
Flavor gameplay - Puzzle, stealth, rozhovory
Supporting gameplay - Vylepšování schopností, výroba zbraní, lektvarů, získávání předmětů, ekonomika
Uncharted 2 / Naughty Dog
Navrhněte level hry Uncharted, kde hráč v roli Nathana Draka musí udělat získat zlatý poklad ze svatyně/údolí uctívačů bohyně Kálí. Vytvořte hratelný prototyp části tohoto levelu.
Akční adventura, 3PV - Lineární oddělené levely
Core gameplay - Střílení, šplhání
Flavour gameplay - Stealth, puzzle
Supporting gameplay - Sbírání pokladů
Detroit: Become Human / Quantic Dreams
Navrhněte level hry Detroit: Become Human, kde hráč v roli policejního androida Connora musí najít a chytit deviantního androida v prostoru restaurace/kasina/hotelu. Vytvořte hratelný prototyp části tohoto levelu.
Adventure, 3PV - Levely zasazené do rámce města
Core gameplay - N/A
Flavor gameplay - Hledej a aktivuj hotspoty, QTE, dialogy
Supporting gameplay - Nelineární vyprávění příběhu, volby
Mafia 1 nebo 2 / 2K Czech
Navrhněte level hry Mafia 2, kde hráč v roli Vita musí udělat vše pro to, aby zneškodnil nenáviděného Dona Clemente v prostoru/okolí restaurace/kasina/hotelu. Vytvořte hratelný prototyp části tohoto levelu.
Action adventure, 3PV - Otevřený svět, lineární levely
Core gameplay - Střílení, jízda autem
Flavor gameplay - Boxování, policie, páčení zámků
Supporting gameplay - Ekonomika, customizace

Battlefield V/EA DICE (Multiplayer)
Navrhněte multiplayerový level stylizovaný jako vesnice na Východní frontě během druhé světové války, vhodný pro herní mod Domination PvP.
Multiplayer FPS shooter - samostatné levely
Core gameplay - Střílení, využívání vozidel
Flavor gameplay - Kooperace, volitelná úprava postavy, která ovlivňuje gameplay
Supporting gameplay - Vylepšování hráčova profilu, doprovodné herní úkoly

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 2 členů 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 tento požadavek:
a) Střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v herním průmyslu v oblasti level designu.

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 internetových stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo kultury, www.mkcr.cz

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Počítačové pracoviště s počítačem PC Windows obsahující 3D herní engine, ve kterém je zpracováváno zadání. Připojení k internetu
- Monitor/projektor, pro připojení NTB, desktop nebo jiné zařízení (tablet)
- Flash disk (úložiště pro přenos dat mezi počítači)

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 15 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 přípravu a přestávky) je 14 až 16 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška musí být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

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

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
BadFly Interactive
Bohemia Interactive
GoldKnights
Bohemian Multimedia
Martin Vaňo, OSVČ