

DOKUMENTACE ZÁVĚREČNÉ PRÁCE



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA VÝTVARNÝCH UMĚNÍ

FACULTY OF FINE ARTS

ATELIÉR HERNÍCH MÉDIÍ

GAME MEDIA STUDIO

CESTOVÁNÍ ČASOSBĚREM

TIME LAPSE TRAVEL

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR THESIS

AUTOR/KA PRÁCE **Natálie Sodomková**

AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE **MgA. Vojtěch Vaněk**

SUPERVISOR

BRNO 2020

OBSAH DOKUMENTACE:

TEXTOVÁ ČÁST **s. 5 – 10**
OBRAZOVÁ ČÁST **s. 11 – 13**

TEXTOVÁ ČÁST

Projekt „*Les*" s pracovním názvem „*Cestování časosběrem"* je jednoduchá 2D digitální hra, v žánru adventur[1] zasazená do reálného prostředí Vodárenského lesa u Svitav. Obsah se dotýká tématu pohádek, folklóru, času, magického realismu i osobní mytologie. Cílem práce je, pomocí autorské stylizace námětu i grafického zpracování, vytvořit specifickou atmosféru interaktivního prostředí. Tento postoj se skrze použití média digitální hry pojí s experimentem, a klade si otázku, do jaké míry lze skrze interakci subjektivní atmosféru přenést.

Ve své bakalářské práci volím médium digitální hry, které považuji za méně zpracovávané v oblasti umění. Mimo jiné i proto, že dosud není pevně uchopené a stále se utváří. Několik desetiletí přítomnosti videoher v kultuře stále nemá vyvinutou kritiku, nebo profesionální uchopení kulturním aparátem, jako je tomu například u filmu nebo umění. Současná videoherní kritika a publicistika se stále opírá o hráče aktivní především během devadesátých let dvacátého století. Odbornost herní publicistiky tak vychází ze samotné obce hráčů a do jiných kulturních oblastí přesahuje minimálně. V tomto prostředí tedy nezaznívá otázka, zda lze videohry za umění vůbec považovat? Na akademické úrovni tato otázka rezonuje, stále však bez hlubší, nebo profesionální reflexe. Například v knize Heleny Bendové *Umění počítačových her*[2] se hry srovnávají s vývojem kinematografie, která se z původní pouťové atrakce několik desetiletí stávala respektovaným novým uměleckým druhem. Přesto není možné, zejména v současnosti, herní kulturu konfrontovat pouze s filmem a jiným pohyblivým obrazem. Videohry mají poměrně krátkou historii. Vznik se datuje přibližně do 50. let minulého století. Stejně jako samotné umění zaznamenává po druhé světové válce zásadní rozvoj v oblasti nových médií, tak i téma hry, bez ohledu na technologii, intenzivně prostupuje společností a kulturou.

Úvodem bych ráda prezentovala příklad dosavadního vztahu umění k videohrám. Přistoupím také k obecnému pohledu na digitální hry a jejich postoji k autorství. V rámci terminologie přednostně vysvětlím rozdíl mezi videohrou a digitální hrou.

Videohra a digitální hra

Pro praktickou část své bakalářské práce používám označení „digitální hra". Pohybuji se pouze v rozsahu současných technologií, primárně na platformách Windows a Apple. Zjednodušeně řečeno na počítačích. Přesto není vhodné použít označení počítačová hra, došlo by tak k vyloučení konzolí a mobilních zařízení. Ani jedno ve své praktické části nevylučuji, avšak momentálně se na tyto platformy neorientuji. Pojem videohra je stále aktuální a velmi rozšířený. V této práci však pojem videohra používám jako předchůdce, nebo méně aktuální paralelu pojmu digitální „hra", zejména ve vztahu k obecné herní minulosti. Stejně tak pouze čistý pojem hra představuje kolizi ve vztahu k hrám deskovým,

[1] Jedná se o obecné žánrové označení dobrodružných her, často reprezentovaných point & click ovládáním, kdy hlavní ovládací složku hry tvoří klik myší na herní objekt nebo jinou aktivní zónu, klik zároveň spouští akce, animace a další odpovídající herní prvky)

[2] Helena Bendová. *Umění počítačových her.* Praha 2016.

karetním, či prostorovým. Nereflektuje vztah k hardwaru a programovatelnému rozhraní softwaru.

Digitální hrou tedy budu označovat programovatelný software, který za pomocí hardwaru, včetně uživatelského rozhraní, umožňuje interakci v reálném čase. Ta se odehrává ve dvourozměrném, nebo trojrozměrném grafickém prostředí, které lze v podobě pohyblivého obrazu převést na různá zobrazovací zařízení (monitory, tablety, telefony a další). Dle zvolené herní typologie nás pak digitální hry vedou k různým úrovním interakce.

Hry z pohledu vývoje

Vývoj her předpokládá znalost celé řady specifických disciplín, proto na vývoji komplexních, zejména mainstreamových her pracují velké týmy čítající i stovky lidí. Mezi základní segmenty, ze kterých se vývoj her běžně skládá, patří herní design, programování, tvorba 2D a 3D grafiky, animace, zvuk, scénář. V současnosti je k dispozici celá řada nástrojů, včetně herních enginů. Ty slouží jako hotové, avšak modulární softwarové prostředí, které může výrazně zjednodušit tvorbu a vývoj her.

Samostatný vývojář, který veškeré aspekty herní tvorby realizuje a produkuje sám, přistupuje k práci s herním médiem, zejména ohledně parametrů a způsobu tvorby jinak, než je tomu u velkých týmů. Videohry dnes obsahují velké množství forem a žánrů. Ty se navzájem výrazně konfrontují, často také zpochybňují. Zejména způsobem a zpracováním interakce, výrazně také řešením grafické stránky a dalšími aspekty. Na jedné straně tak máme v podstatě pouze interaktivní animace nebo text, na straně druhé čistě designové struktury, až hry na statistiku nebo snahu o filmové pojetí videohry.

Videoherní trh nabízí takřka nekonečnou nabídku titulů vycházejících z mainstreamové i nezávislé scény, díky čemuž se opět vrací doba silných vydavatelských domů, distributorů. Vývojáři v současnosti sami nastavili trh tak, že musí zkracovat, nebo alespoň dodržovat pravidelné časové rozestupy mezi již vydanou a nadcházející hrou. V důsledku tohoto tlaku a úspor se dostávají do popředí nové technologie a pracovní metody. Mainstreamoví i nezávislí vývojáři mají nyní k dispozici několik let budované databáze assetů[3], kam patří například skeny materiálů, objektů, včetně ručního zpracování.

Ještě několik let zpět bylo možné považovat nezávislou hru prakticky za samostatný žánr. Výrazně se v této oblasti vývoje her experimentovalo a vznikla celá řada titulů, které se staví k hernímu médiu osobitě. Velké procento nezávislé produkce se dnes soustředí na napodobování mainstreamu, avšak s prostředky nezávislých studií. Přesto se na obecné úrovni videoherní prostředí mění tak rychle, jako žádné jiné médium současnosti. Přispívá k tomu i hlas hráčů v nepřetržitém on-line režimu, větších či menších komunit fanoušků vybraných žánrů. Typologie hráče tak ovlivňuje samotnou herní produkci, její obsah i formu, jako nikdy předtím.

Už několik generací vyrůstá v prostředí moderních technologií, proto je přirozené, že se svým způsobem otisknou i do uměleckých výstupů. Videohra již dlouhodobě zaujímá spornou

[3] Jedná se o předpřipravené stavební prvky hry (nástroje, textury, modely, efekty, hudba).

pozici v umění. Vnímání her je obecně spojeno s pouhou zábavou, či jako zdroj odpočinku. Bývá kritizována pro svoji návykovost, občas až přílišnou banalitu a infantilnost. Vznáší se spousta argumentů, proč videohry uměním nikdy být nemůžou, třebaže za tímto účelem původně nikdy nevznikaly. K argumentaci pro a proti bych ráda popsala konkrétní událost.

Jeden ze zajímavých momentů, kdy hry překročily práh uměleckých institucí, nastal v roce 2012. MoMA[4] přidala do své umělecké sbírky čtrnáct videoher a zároveň vytvořila novou kategorii v oddělení architektury a designu[5]. Kurátorka výstavy Paola Antonelli odpovídá na otázku, jsou-li hry uměním kladně. Ano, hlavním důvodem pro výběr konkrétních titulů byl také jejich design, konkrétně velmi kvalitně propracovaný a čistý design interakce[6]. Na tuto událost v krátkém článku pro *The Guardian* záhy reaguje kritik umění Jonathan Jones: *„Umělecké dílo je osobní reakcí na život. Jakákoliv definice umění, která jej okrade o tuto niternou reakci lidského tvůrce na svět, je bezcenná. Umění může být namalováno barvou, nebo být někým vybráno coby ready-made, ale musí být aktem osobní imaginace. Světy vytvářené elektronickými hrami jsou spíše jako hřiště, kde se zážitek vytváří za pomocí interakce mezi hráčem a programem. Hráč si nemůže nárokovat moc vnutit hře svůj osobní náhled na život a tvůrce hry se vzdal své zodpovědnosti. Hru nikdo 'nevlastní', takže u ní nikdo není umělcem a hra tudíž není uměleckým dílem"*[7]. Autorství tedy podle Jonese zanikne v momentě, kdy do díla zasahuje někdo další, ale už ne v pozici spoluautora. Tím pádem nikdo nemá nad dílem samotným dostatečnou kontrolu, aby jej mohl 'vlastnit'. Na tento Jonesův výrok reagovalo několik herních vývojářů: *„Je ironií, že se argumenty, které Jones nashromáždil, podobají těm, které používají kritici proti Duchampově pisoáru. Tito kritici také tvrdili, že hotový produkt není platným aktem osobní fantazie a jedná se o 'pouhý' objekt, který umělec ‚nevlastní'."*[8] Dále podle Matta Adamse, spoluzakladatele kolektivního interaktivního umění *Blast Theory*, je svět vizuálního umění vždy připraven bránit 'svůj trávník' před vetřelci.

V tomtéž článku reaguje na Jonese také Dan Pinchbeck, tvůrce hry Dear Esther, otázkou, jestli vůbec záleží na tom, zda hra je, či není uměním*: "Nemyslím si, že hry musí aspirovat na umění. Umění je ve své podstatě cennější formou kulturního vyjádření (…) Mnohem zajímavější otázkou je, proč pro některé lidi je tak důležité, že hry uměním nejsou? Proč se cítí být tak ohroženi tím, že hry uměním jsou?"*[9] Za tím vším existuje i pozice, kde sám umělec odmítá, aby hra byla považována za moderní umělecké dílo. Dvojice umělců nových médií Auriea Harvey a Michaël Samyn ve svém manifestu odrazují od tvorby her ve jménu moderního umění: *"Vytvářejte umělecké hry (art games), ne herní umění (game art). Herní umění je jen moderní umění – ironické, cynické, se strachem z krásy, se strachem z významu. Zneužívajíc moderní technologii, která již vytvořila uměleckou formu schopnou komunikace*

[4] The Museum of Modern Art, New York
[5] Paola Antonelli. "Video Games: 14 in the Collection, for Starters" [online]. Dostupné z: https://www.moma.org/explore/inside_out/2012/11/29/video-games-14-in-the-collection-for-starters/.
[6] Olivia Solon."MoMA to Exhibit Videogames, From Pong to Minecraft" [online]. Dostupné z: https://www.wired.com/2012/11/moma-videogames/.
[7] Překlad citace převzatý z knihy: Helena Bendová. *Umění počítačových her.* Praha 2016, str.: 71. Originál dostupný z: https://www.theguardian.com/artanddesign/jonathanjonesblog/2012/nov/30/moma-video-games-art
[8] Citace Matta Adamse z článku Keith Stuart "Are video games art? the debate that shouldn't be"[online]. https://www.theguardian.com/technology/gamesblog/2012/dec/06/video-games-as-art.
[9] Citace Dana Pinchbecka z článku tamtéž.

daleko mimo dosah moderního umění. Tvořeno umělci s daleko zručnějšími řemeslnými uměleckými dovednostmi. Herní umění je otrocké umění."[10] Tímto manifestem napsaném v roce 2006 autoři zdůrazňují především nutkání reagovat na současné problémy a vyjadřovat osobní tvůrčí názory.[11]

Mým záměrem není přesvědčovat okolí o umělecké hodnotě videoher. Toto téma zůstává i nadále velice problematické, především v takto obecném pojmu videohry. Nikdo z výše uvedených nemluví o konkrétním titulu, nebo žánru. Je nutné od sebe herní žánry odlišovat. Každý si nárokuje jiný způsob interakce zaměřený na konkrétní cílovou skupinu. Helena Bendová v závěru své knihy píše v reakci na opakovanou otázku: abychom mohli mluvit o herním médiu jako uměleckém, není třeba, aby všechny počítačové hry byly uměleckými díly – stačí, pokud toto médium umožňuje vytvářet umělecká díla alespoň zčásti.[12]

Na závěr bych ráda zaujala vlastní pozici k této problematice. Hry vnímám jako samostatné médium, které se do budoucího i současného umění již dozajista promítá. Nástupem nové generace umělců, na které hry mohly mít negativní, či pozitivní vliv se ukáže, jakou pozici v umění nakonec zaujme. Záleží především na tom, zda umělecký svět přijme nejen samotné video hry, ale také část jejich vlastní kultury. Zejména tu, ve které fungují jako sdělovací prostředek. Neznamená to nutně, že se hry začnou objevovat v galeriích. Pravděpodobněji se galerie začnou objevovat ve hrách.

Dílo

Les nově vytvářím v digitálním prostředí. Uchovávám tak vzpomínku. V tomto gestu je schovaná jakási sobecká ambice les vlastnit. Touha jej vysvobodit ze spárů neznámého nepřítele. Zároveň však vytvářím zcela nový prostor původnímu úplně cizí. Nový les jsou pixely, je dvourozměrný, nehmotný. Vypráví nový příběh. Les prochází proměnou. Stromy personifikují. Ocitáme se v pozici stromu. Náš pohled je '*omezený*', jeho větší část zakrývá vizuální myšlenková mapa.

Vidíme ven i dovnitř. Myšlenkovou mapu doplňuje prostředí lesa. Les nezačíná ani nekončí, cyklí se v kruhu. Záměrně zastřený průhled do krajiny působí rušivým dojmem. Nejenže komplikuje naši orientaci v prostředí, zároveň nám cosi vnucuje – myšlenky stromů. Ztraceni začínáme objevovat souvislosti. Vnitřní pohledy se mění v závislosti na vnější prostředí. Dochází k drobným odchylkách v závislosti na čase, ve kterém se zrovna nacházíme. Bříza, Smrk a Olše. Míza, smůla a červotoč. Mapy tvoří symboly. Ty nás propojují s různými místy v lese. Každý strom vidí něco jiného, ale dohromady vytváří celek. Celkem je příběh, legenda, kterou vypráví každý z nich ve své vlastní verzi, svým způsobem. My však neznáme celý příběh a je nám předávána jen jeho část. V tento moment experimentuji s imaginací hráče. Zda mu informace stačí k tomu, aby si doplnil chybějící část, nebo jej naopak chybějící část odrazuje od vlastního hledání celku. Prostor, který nabízím přesahuje samotnou hru. Probíhá jen mezi hráčovou imaginací a jeho motivací prostoupit do děje lesa. Důvod pro takové

[10] Auriea Harvey a Michaël Samyn, "Realtime Art Manifesto"[online]. Dostupné z: http://tale-of-tales.com/tales/RAM.html.
[11] Helena Bendová. *Umění počítačových her.* Praha 2016.
[12] Tamtéž.

rozhodnutí tkví v osobní sympatii k onomu způsobu vyprávění. Jedná se však o první reálný experiment v praxi, proto je jakýkoliv výsledek interakce s hráčem vítaný.

Námět

Odkazuji tak na tradici vyprávění pověstí. Lidé bývají ovlivnění vnitřní i vnější percepcí, vnímají svět kolem sebe individuálně, a tedy ovlivňují i příběh samotný ať už záměrně, nebo omylem. Legendy spadající do oblasti lidové víry se nezabývají fakty, tj. s jevy, které lze vědecky zaznamenat, nebo měřit, to samé platí i pro mnoho dalších folklórů.[13] Vytváří tak pověsti s magickými prvky. Svět v dávné minulosti nebyl magičtější než ten současný, spíš málo prozkoumaný. Strach v lidech zpodobňoval netvory, před kterými bylo třeba varovat ostatní. A vytvářel zázraky a divy. Bez lidové tradice bychom je jen těžko poznali (možná až na zázraky a divy spojeny s náboženskou vírou) a tento aspekt snu, lidové tradice a umění by nikdy nemusel vzniknout.[14]

V pověstech a pohádkách se místa, kde se děj odehrává, sice zmiňují, nicméně v mnoha případech slouží pouze jako kulisa pro ukotvení příběhu. Tento les se stává vypravěčem a svým prostředím nám sděluje událost.

Cíl

Cílem práce je vytvořit fungující demo digitální hry, které odráží většinu zkušeností nasbírané během studia v Ateliéru Multimédií, později Ateliéru Herních Médií FaVU VUT. Celý projekt by měl být autorský: námět, animace, vizuál a zvuk.

Technické provedení

Původní záměr byl pracovat s akvarelovými texturami, zdigitalizovanými a upravenými v programu Adobe Photoshop. O akvarelové skeny se assety původně opírají, pozdější postprodukcí od přiznání techniky opouštím. Co zachovávám od začátku tvorby je šum, který časem ještě zdůrazňuji. Přibližuji se tak k pixelartu[15]. Šum navozuje dojem pohybu. V průběhu práce tento efekt aplikuji na celou scénu. Po rozpohybovaní prostředí celý obraz šumí, podobně jako kdyby docházelo ke ztrátě signálu.

Barevné řešení celého projektu klade důraz na atmosféru. Dochází ke stylizaci odkazující na herní 8-bit grafiku, která historicky sahá až do 80. let 20. století. Paleta barev je omezena na malý počet, v originální 8-bitové grafice zobrazovala přibližně 256 barev v jednom snímku. Tento počet v mém případě ještě snižuji na přibližně 20 barev. Celou scénu nechávám vzájemně prolínat do sebe.

Do lesa máme omezený pohled. Zpočátku mělo jít o neinvazivní prvek obsahující informace, popř. menu hry. Nicméně se od původního záměru záhy vzdaluji a experimentuji

[13] Carsten Bregenhøj. *RgVeda as the Key to Folklore. An Imagery Experiment.* 1987.
[14] Tamtéž.
[15] Tímto termínem se označuje způsob stylizace ve videohrách původně založený na nedostatečném rozlišení.

s potenciálem HUD[16] a hledám souvislosti například v ruských i českých pohádkových ilustracích. Rámeček je součástí celku. Jeho funkce není pouze zdobná. Rámečky obsahovaly informace o prostředí, kde se pohádka odehrává. Dokonce mohly popisovat myšlenku, či událost která nastane, nastala, nebo se zrovna děje. Podobnou funkci zastává právě zmíněný HUD ve videohrách. Nejedná se o interaktivní část, pouze nás informuje o statistice, která probíhá uvnitř hry. Takovou funkci v podstatě zastává i ‚myšlenková mapa'.

Herní mechaniky a ovládání

Vývoj her souvisí primárně s herními mechanikami. Herní mechanika definuje hratelnost i obtížnost her. Může se jednat o velmi banální mechaniky v digitálních hrách, jako například chůze dopředu či dozadu, nebo skok. Naproti tomu však stojí i daleko složitější mechanismy.

Protože se jedná o první samostatnou tvorbu digitální hry, mechaniky v mém projektu nejsou nijak složité. Záměrem bylo vytvořit časově nenáročnou hru pro ‚*nehráče*'. Interakce podléhá pouze pohybu ovladače (myši, nebo jiných sofistikovaných kontrolerů) bez nutnosti používat stisk jednotlivých tlačítek. Nabízí se v budoucnu uvažovat i o jiném specifickém ovladači. Zjednodušeným, a tak zpřístupněným pro širokou veřejnost, například v galerii.

Jednou z mechanik je průzkum lesa pohybem kamery vertikálně a horizontálně. V lese hledáme konkrétní místa – aktivní body, které hráč spouští pohledem kamery. Aktivní body po spuštění přehrají animaci. Po skončení animace se změní obsah HUD s nápovědou na další. HUD slouží jako navigace. Zadává hráči úkol. Důležitá je orientace v čase. Krajina obsahuje odlišné objekty, či jejich stavy, v závislosti na tom, kde se zrovna budeme nacházet.

Výsledný projekt budu prezentovat na 4k televizoru, popřípadě na projekci. Interakce bude zprostředkována skrze herní ovladač (Xbox).

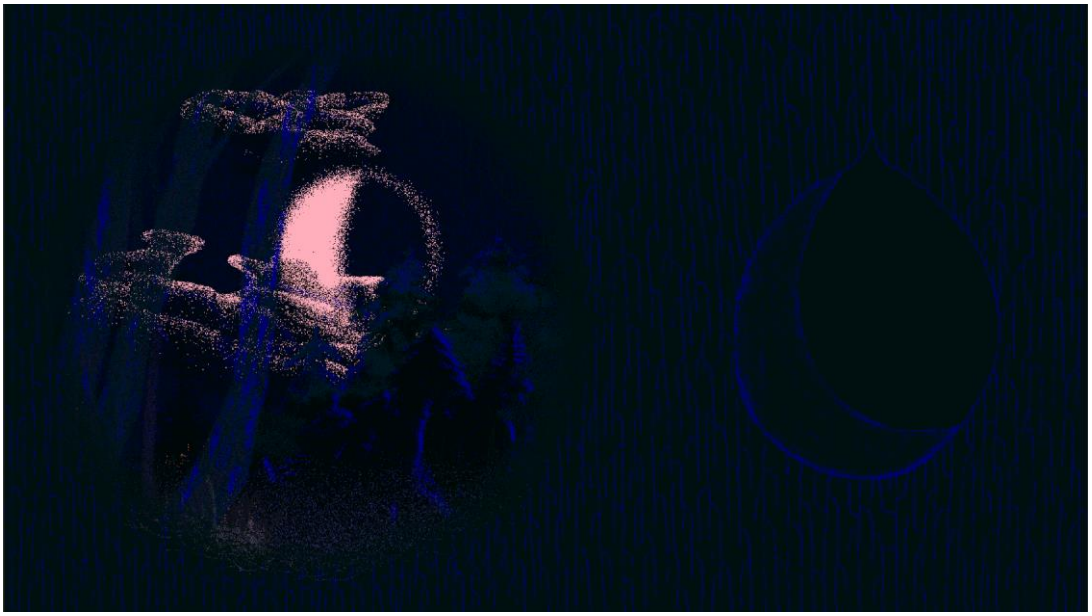
Závěr

Vztah umění a digitálních her prochází určitým vývojem a je svým způsobem zajímavé sledovat tuto aktuální problematiku. Zmíněná teoretická část k mé bakalářské práci patří z několika důvodů. Objasnění stále chaotické terminologie v oblasti digitálních her. Příklady vztahu her a umění v minulosti a jejich argumentace. Otevření nového média s velmi krátkou historií na naší fakultě.

Praktická část procházela delším vývojem, zejména po vizuální stránce. Dochází k úplnému opuštění používaných technik během studií na Ateliéru Herních médií. Celý projekt prošel určitým cyklem, vracím se k původnímu námětu časovou oklikou. Vzniká tak hratelný prototyp, který otevírá příležitosti k dalšímu experimentování spolu se studiem umění a her, novým způsobům vyprávění a rozvoji vizuální zkratky.

[16] Tzv. head-up display.

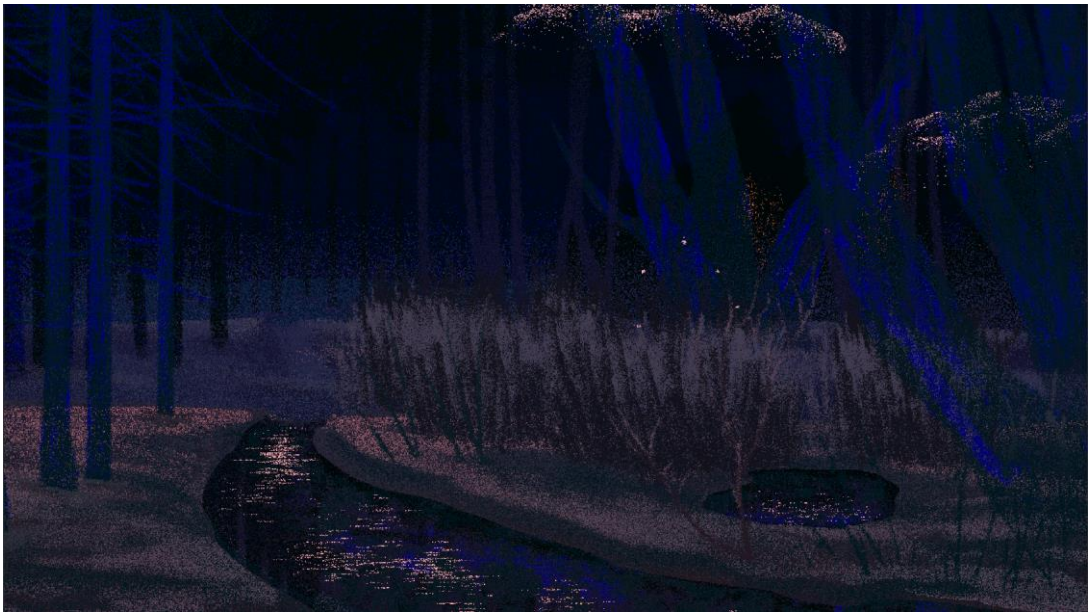
OBRAZOVÁ ČÁST



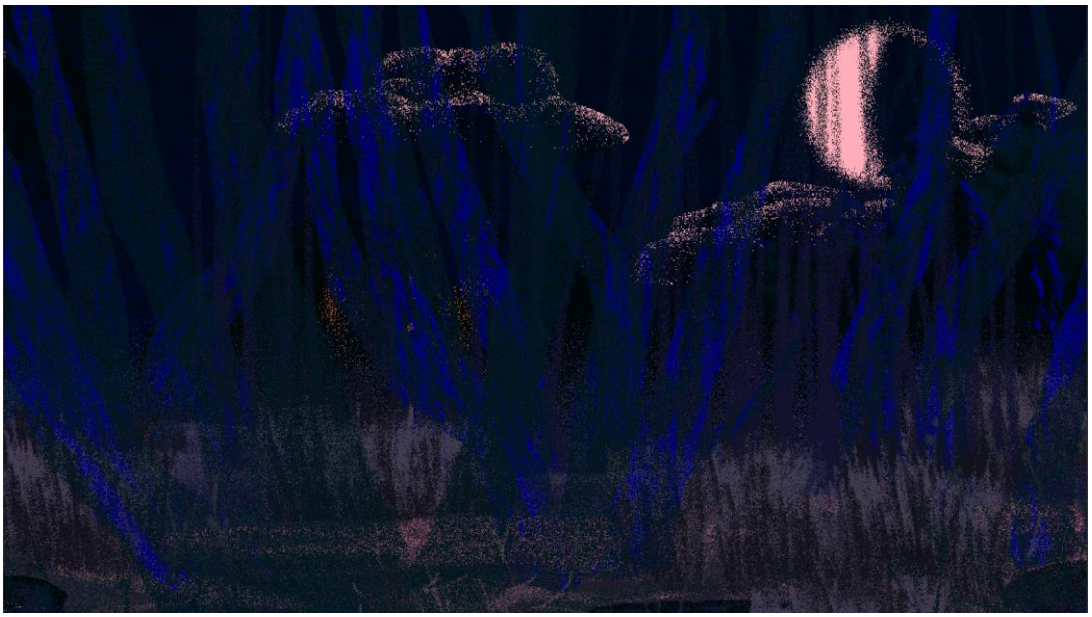
LES, digitální hra, Unity, 2020



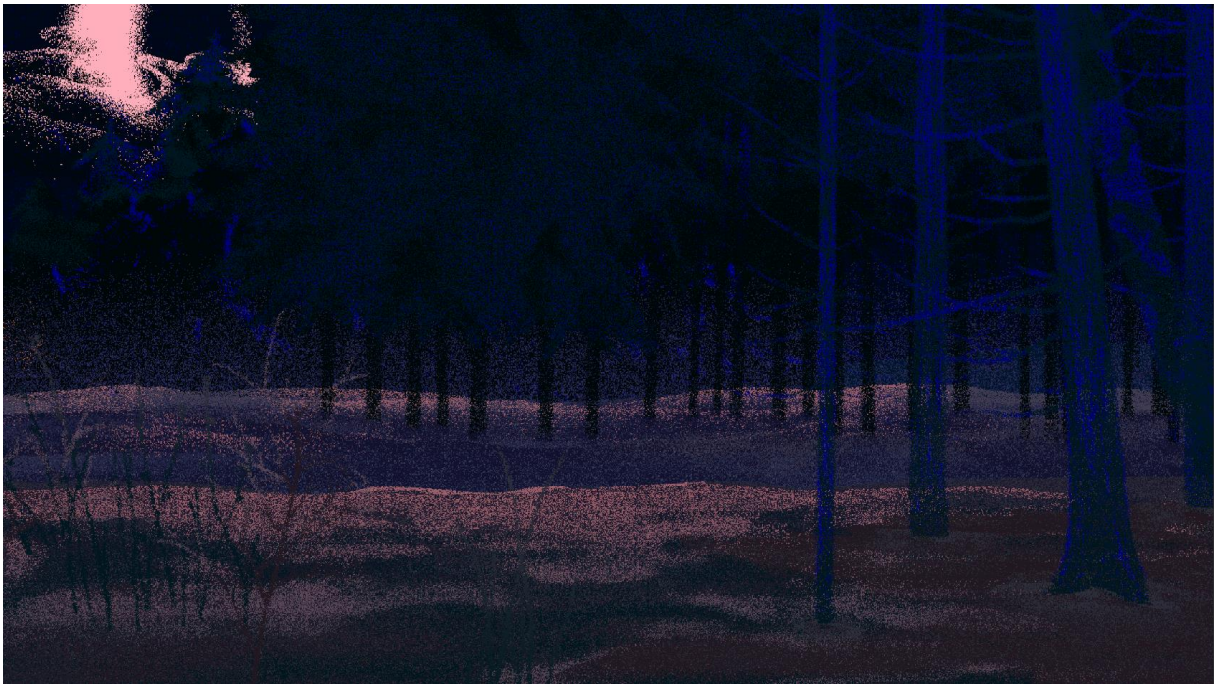
LES, digitální hra, Unity, 2020



LES, digitální hra, Unity, 2020



LES, digitální hra, Unity, 2020



LES, digitální hra, Unity, 2020