

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI**

Pedagogická fakulta

katedra výtvarné výchovy

Aneta Kundlová

**Proces a srovnání vzniku vizuální podoby her od českého nezávislého  
videoherního studia**

*Bakalářská práce*

Vedoucí bakalářské práce: Anna Boček Ronovská

Olomouc 2022

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a veškeré použité zdroje jsem uvedla v seznamu literatury.

V Olomouci dne .....

.....

Podpis

## **Poděkování**

Děkuji paní Anně Boček Ronovské za odborné vedení mé práce a cenné rady při úpravě i realizaci. Další poděkování patří členům studia Amanita Design, kteří mi poskytli cenný vhled do jejich tvorby. Dále děkuji Karlu Vaňkovi a všem mým přátelům a známým, kteří mi k úspěšné finalizaci práce dopomohli.

## Obsah

Úvod.....	9
1. Teoretická část .....	10
1.1. Videohry .....	10
1.1.1. Stručná historie nezávislých videoher .....	11
1.1.2. Důvod oblíbenosti nezávislých videoher .....	13
1.1.3. Současná situace v indie herním světě.....	13
1.1.4. Přehled nezávislých tvůrců .....	15
1.1.5. Vymezení termínu <i>indie</i> oproti velkorozpočtovým studiím .....	16
1.2. Herní design .....	17
1.2.1. Vizuální složka herního designu .....	18
1.3. Vznik české herní scény.....	21
1.3.1. České adventury .....	21
1.3.2. Česká herní studia.....	22
1.4. Amanita Design.....	22
1.4.1. Historie Amanity Design .....	23
1.4.2. Členové studia .....	23
1.4.3. Vizuální podoba.....	24
1.4.4. Nástin různých titulů.....	25
1.4.5. Platformy.....	26
1.4.6. Publikum .....	27
1.5. Jakub Dvorský.....	28
1.5.1. Raná tvorba .....	29
1.5.2. Série Samorost.....	30
1.5.3. Samorost 1.....	31
1.5.4. Samorost 2.....	32

1.5.5. Samorost 3.....	33
1.5.6. Machinarium .....	38
1.5.7. Pilgrims .....	42
1.6. Jaromír Plachý.....	43
1.6.1. Botanicula .....	43
1.6.2. Chuchel .....	44
1.6.3. Happy Game.....	45
1.7. Radim Jurda a Jan Chlup .....	48
1.7.1. Creaks .....	49
2. Didaktická část.....	52
2.1. Didaktické prostředky.....	52
2.1.1. Gaming ve výuce.....	54
2.1.2. Příklady z praxe.....	55
3. Praktická část .....	56
Závěr .....	70
Seznam obrázků.....	71
Zdroje .....	72

## Abstrakt

Tato práce se zaměřuje na popis výtvarné stránky počítačových her od českého herního studia Amanita design. Po úvodu do tvorby studia se věnuji její stručné historii a jejím ideálům. Vyjmenuji a zaměřím se na všechny grafické designéry od Amanity Design a na hry, které daní umělci vytvořili. Budu sledovat vývoj jednotlivých titulů od počáteční inspirace, přes proces výroby hry až po finální úpravy a spokojenost autora i hráčů.

Kapitoly jsou řazené podle posloupnosti od obecné historie vzniku nezávislých her až po mnou zkoumané téma. Hry od studia Amanita Design jsou řazené podle autorů.

První polovina teoretické části připravuje čtenáře na druhou polovinu tím, že je uvádí do kontextu stručné historie nezávislých počítačových her a jejich vývojem. Budou vymezeny termíny „*Indie hra*“ a „*Point and click adventura*“. Postupně se přes nezávislé hry dostává k zahraničním i českým nezávislým hrám, dále k hernímu designu a jeho vizuální části. V posledních podkapitolách se představují české adventury a česká herní studia, které plynule přechází v české nezávislé studio, na které je zaměřena tato práce.

Druhá polovina teoretické části už přímo zkoumá videoherní vývojařské studio Amanita Design, její zrod, členy, zaměření a příčinu vzestupu do povědomí českých hráčů, rodičů a dětí. Vyčte všechny grafické designéry a rozebere podrobně jejich hry, co do produkce vizuálu a použitých výtvarných metod. Tento úsek se částečně věnuje i typografii a logu, pokud jeho podoba u konkrétní hry vizuálně vyčnívá nad ostatními.

Poslední segment teoretické části se věnuje didaktickým prostředkům uplatňovaných ve výuce prostřednictvím didaktické vědomostní hry a gamifikace.

Třetí část je praktická část mé bakalářské práce, obsahující deskovou hru pro účely použití ve výuce. Tato kapitola je zaměřená na postupný vývoj a design této deskové hry, až po její finalizaci. Obsahuje její popis, pravidla, potenciál, a fotografie.

Následuje závěr s prezentací zjištěných poznatků na poli vývoje nezávislých her.

## **Abstract**

This thesis focuses on the description of the artwork of computer games from the Czech video game developer studio Amanita design. After an introduction to the studio's work, I discuss its brief history and its ideals. I will list and focus on all graphic designers from Amanita Design and the games that the artists have created. I will trace the development of each title from initial inspiration, through the game production process, to finishing touches and the satisfaction of the artist and players about the result.

The chapters are arranged in sequential order from the general history of indie game development to the topic I am researching. The games from Amanita Design Studio are arranged by author.

The first half of the theoretical section prepares the reader for the second half by placing them in the context of a brief history of indie computer games and their development. The terms "Indie game" and "Point and click adventure game" will be defined. Gradually, through indie games, it gets to foreign and Czech indie games, as well as game design and its visual part. In the last subchapters, Czech point and click adventure games and Czech game studios are introduced, which seamlessly transitions into the Czech indie studios that are the focus of this thesis.

The second half of the theoretical part directly examines the video game development studio Amanita Design, its birth, members, focus and the reason for its rise in the consciousness of Czech gamers, parents and children. It lists all the graphic designers and discusses their games in detail, in terms of visual production and the art methods used. This section also partially focuses on typography and logos, if the design of a particular game stands out visually above the rest.

The last segment of the theoretical part is devoted to the didactic means applied in teaching through didactic knowledge games and gamification.

The third part is the practical part of my thesis, containing a board game for use in teaching. This chapter focuses on the gradual development and design of this board game, up to its finalisation. It includes its description, rules, potential, and photographs.

It concludes with a presentation of the findings in the field of independent game development.

## **Klíčová slova**

Počítačová hra, vzdělávání, desková hra, desková hra pro vzdělávání, nezávislá videohra, nezávislá videoherní studia

## **Keywords**

Computer game, board game, board game for educational purpose, indie game, indie game development studio



## Úvod

Tato práce se zaměřuje na proces vzniku nezávislé videohry v českém prostředí, s důrazem na její vizuální složku. Jedním z nejvýznamnějších představitelů nezávislé české videoherní scény je studio Amanita Design, jehož hry se vyznačují zcela odlišným uchopením vizuální podoby. Jejich autoři mají kreativní svobodu, její videohry jsou známy u nás i v zahraničí, do jaké míry je ale kompromisem mezi poptávkou trhu a autorovou vizí? S přihlédnutím k těmto okolnostem bude prozkoumán vývoj jednotlivých titulů a porovnán z hlediska technické, finanční, i časové náročnosti, z hlediska lidských zdrojů, zejména pak ale z hlediska umělecké hodnoty. Z rozhovorů s členy studia a tvůrci jednotlivých her lze poté vyvodit „pomyslný střed“, který je teoretickou zlatou střední cestou, která vede ke spokojenosti tvůrců i hráčů.

Sledován je také kontext vzniku nezávislých her v minulosti, spolu s jejím vzestupem a oblibou ve hráčské komunitě dnes. Blíže se věnuje i hernímu designu, zejména pak jeho výtvarné stránce. Popsán je i vznik české herní scény a důvod, který stojí za značným množstvím populárních adventur v českých zemích. Poté jsou vyjmenovány nejznámější česká studia zaměřená na vývoj videoher.

Práce obsahuje i didaktickou část, která ukazuje výhody gamifikace a využití deskových i počítačových her ve výuce. Popisuje vliv těchto her na náš volný čas, vztah ke kultuře i k výtvarné výchově jako ke předmětu na základní škole podle principu „škola hrou“. Také vysvětluje pojem didaktický prostředek, jeho účel a příklady. Na ni přímo navazuje závěrečná praktická část, obsahující popis mnou vyrobené deskové hry. Vysvětluje, za jakým účelem byla desková hra zhotovena a jaké didaktické cíle ve výuce naplňuje. Zahrnut je také návod ke hře a fotografie herních komponentů.

## 1. Teoretická část

V první kapitole se čtenář seznámí s termínem videohra a stručnou historií vzniku a vzestupu fenoménu této doby. V jejích podkapitolách se dozvíme, co jsou nezávislé videohry, jak vznikly a proč jsou dnes tak oblíbené u většiny hráčů, kteří jsou s tímto termínem seznámeni. Na to navazuje text zaměřený na současnou situaci na poli hraní nezávislých her, včetně jejich tvorby a autorů. Nakonec je vymezen termín „indie“ jako termín užívaný pro nezávislé videohry odlišný od velkorozpočtových her.

Druhá kapitola je zaměřena na herní design, konkrétně na příčinu jeho důležitosti, obzvláště pak u nezávislých her. Podkapitola se věnuje vizuální složce herního designu.

Ve třetí kapitole se čtenář může dočíst něco o vzniku české herní scény a našich adventurách. Jsou také ukázáni někteří čeští videoherní vývojáři.

Následující kapitoly se už věnují přímo Amanitě Design, jejímu vzniku, členům, hernímu designu, a především volbě a tvorbě vizuálu. Dále zahrnuje ohlasy ze strany hráčů a spokojenost autorů se svými hrami, z čehož je vyvozen závěr na konci této části.

### 1.1. Videohry

Počítačové hry jsou dnes více než jen zábavným trávením volného času. Oplývají potenciálem být edukativním médiem pro různé účely. Některé videohry se hodí k výuce programování nebo přírodopisu, jiné do hodin výtvarné či hudební výchovy. Dnes již pokrývají širokou oblast lidského bádání a zasahují do mnoha vědních disciplín.

Počátek vidíme v 50. letech 20. století, kdy byla vyvinuta první počítačová hra, imitující jednoduchou verzi piškvorek – *Bertie The Brain*. Tento jednoduchý program, který původně nebyl zamýšlen jako videohra, ale pouze jako demonstrace inteligence počítače, odstartoval sérii událostí, díky kterým dnes můžeme číst tuto práci.

S postupem času vidělo čím dál více lidí v počítačích a programech i zábavní potenciál. V sedmdesátých letech si skrze veřejné herní automaty videohry probíjaly cestu až do obývacích pokojů většiny amerických domácností, ať už ve formě konzole

nebo počítače. Pro velký úspěch se i v dalších desetiletích začaly vyvíjet dnes tak známé herní tituly, jako například *Tomb Raider*, *Final Fantasy*, *Half-Life* nebo *Doom*.

*„S rozvojem počítačů a zvyšováním jejich dostupnosti pro děti, mládež, ale i dospělé, se začaly postupně objevovat počítačové hry. Vznikla tak nová dimenze využití počítačů, nešlo tedy již jen o pracovní nástroj, ale i prostředek zábavy, odreagování se a relaxace. Z počátku se však jednalo pouze o jednoduché hry se špatnou grafikou, které zpravidla ojedinele obsahovaly zvukový doprovod.“*  
(Dostál, 2009)

A pouze o deset let později dal rok 2001 za vznik samostatnému vědnímu oboru *Game Studies*, který s postupem času začal být brán vážněji, mimo jiné z důvodu dospívání původně nezletilých hráčů do akademického věku. (Bendová, 2019)

### **1.1.1. Stručná historie nezávislých videoher**

„*Indie*“ je fenomén, který v posledních letech nabírá na popularitě a dostává se do povědomí hráčské i široké veřejnosti. Jedním z důvodů je například podíl na vývoji současné herní historie, dalším je pak přesah do dalších vědních odvětví, jako je psychologie nebo pedagogika.

Abychom se ovšem mohli zaměřit na termín indie, musíme si nejdříve představit okolnosti vzniku tohoto jevu ve videoherním světě. Roku 2003 americká společnost *Valve Corporation*, zabývající se vývojem videoher, otevřela platformu pro distribuci her a softwaru. Platforma s názvem *Steam* dovozovala komukoli nahrát a prodávat svoji hru. Do té doby byly všechny hry převážně na fyzických nosičích a prodávány velkými vývojářskými studii. Digitalizace herního trhu přinesla možnost jednotlivcům a malým vydavatelům distribuovat své hry světu jinak, než bez finanční odměny a zasloužené pozornosti.

*„Trh s hrami tak navždy přestaly ovládat pouze kamenné obchody, ve kterých na vrcholu regálů byly velké tituly od velkých vydavatelů.“* (Indie Game: The Movie – přeloženo autorkou textu)

Prodej her se stal nezávislým. To otevřelo dveře různým autorům k vydání jejich her. Jedním z prvních lidí, který se díky hře vlastní výroby stal mediální tváří nezávislých vydavatelů, je Phil Fish. Jeho originální hra *Fez*, dlouhodobě vyvíjená a oficiálně vydaná až roku 2012, sklídila vlnu ovací od hráčů po celém světě. Obdivován zejména pro svou nezvyklou práci s perspektivou a herními mechanikami, stal se *Fez* jednou z ikon nezávislé videoherní scény. Bounthavy Sulivay uvádí důvod, proč byl *Fez* znám veřejnosti, ačkoli byl vydán až roku 2012.

*„Vizuální identita hry se stala tak důležitým prvkem propagačních kampaní díky rostoucímu významu sociálních médií... Phil Fish vysílal animované obrázky FEZ, aby vzbudil zájem lidí, i když hra v té době ještě zdaleka nebyla hotová.“* (Suvilay, 2018, str. 22 – přeloženo autorkou textu)

Jednou z nezávislých her, která byla vydána před rokem 2012 je *Braid* (2008), Byla první komerční hrou vytvořenou jediným člověkem pouze s pomocí ilustrátora.

Dalšími jmény jsou Tommy Refenes, Edmund McMillen a Kyle Pulver, autoři za hrou *Super Meat Boy*. Tu si v první den vydání koupilo na dvacet dva tisíc lidí a dodnes je stále oblíbená. Mezi další autory obecně považované za úspěšné patří Dylan Fitterer a jeho hra *Audiosurf*, odlišná od ostatních her tehdejší doby svým sledováním melodie a aplikováním ji pro jízdu rakety ve hře v rytmu hudby.

Úspěch všech výše zmíněných inspiroval ambiciózní jednotlivce i malá studia zkusit štěstí a připojit se k nezávislé scéně. Od roku 2008 dál jsme tak mohli vidět spoustu vydaných titulů. Mezi ty dodnes nejhratelnější patří například *Minecraft*, *Castle Crashers*, *World of Goo*, *Flower*, *Journey*, *The Binding of Isaac*, *Stanley Parable*, *Undertale* nebo *Limbo*.

Co stojí za úspěchem nezávislých her? Odpovědí je hned několik. Především je to autor a jeho vnitřní motivace hru dokončit. Originální nápad, promyšlený příběh, grafické zpracování nebo řešení videoherních mechanik je vděčná okolnost, která jen přispívá k přízni ze strany hráčů všeho věku.

*„Nezávislé hry jsou jakékoliv hry, které malý tým nebo nezávislý jedinec vypracoval podle své vize. Něco, u čeho cítili, že by to měli vytvořit, naprogramovat a dokončit.“* (Indie Game: The Movie, 2012 – přeloženo autorkou textu)

### 1.1.2. Důvod oblíbenosti nezávislých videoher

Co bylo motivací pro autora udělat sám celou hru a jakou k tomu má dnes? Autoři her z let 2005 a dále, kteří cítili, že mají pro programování vlohy, se chtěli přiblížit tehdejšími velkým vydavatelům. Dnešní motivace se od této příliš neliší, ovšem přidává se k ní mnohem širší karierní perspektiva v tomto oboru.

Jak uvádí herní teoretička Helena Bendová (2019, str. 11) – od roku 2001 se hry setkávají se stále menším odporem a předsudky, neboť tento rok dal za vznik samostatnému oboru *Game Studies*, který s postupem času začal být brán stále vážněji. Mimo jiné z důvodu dospívání původně nezletilých hráčů do akademického věku a jejich studiu ve zmíněném oboru.

Dalším z důvodů je váha vlivu autora úměrně rostoucí čím menší je jeho tým. Čím větší má autor hry vliv, tím sjednocenější a celistvější hra i její příběh je. Nedlouho trvalo některým vývojářům přijít na fakt, že skrývají velký potenciál i v psychologickém rámci.

*„Tyto věci, které byly kdysi považovány spíše za hračky než za médium srovnatelné s filmem nebo hudbou, se staly domovem stejně skutečných emocí jako vyřčená vyznání...navzdory všeobecnému přesvědčení o opaku, herní designéři si stále více uvědomovali, že jejich výtvoři dokážou sloužit jako neocenitelný pomocník při zmírňování úzkosti a překonávání fyzických a psychických traumat.“* (Diver, 2016 – přeloženo autorkou textu)

### 1.1.3. Současná situace v indie herním světě

*Steam* způsobil, že hned po schválení hry k vydání na jejich platformě, si hru mohl koupit nebo zahrát kdokoli a kdekoli. Díky vyvíjejícím se technologiím i lepším počítačům nastal kolem roku 2008 zlom a vyvíjet doma svou vlastní hru si mohl dovolit každý, a díky všeobecné podpoře a dostupným tutoriálům to nebylo příliš těžké.

Ze stejného důvodu je ovšem *Steam* a platformy na podobném principu, ať už na telefonech, počítačích nebo konzolích, přesyceny herními tituly a stává se spíše skladištěm i těch her, které neprorazily a od autorů, kteří nevyvinuli na vývoj videohry

dostatek úsilí. Důvodem neúspěchu herního titulu pak může být nedostatečný marketing, nedostatek originality nebo nedotažený vztah s veřejností.

Poslední roky je ovšem *Steam* a další platformy pro distribuci her, přesycena nezávislými herními tituly. Z tohoto důvodu se herní komunita obávala pádu trhu s nezávislými videohrami.

*„Aby se společnost Steam s touto záplavou nových titulů každý měsíc vyrovnala, zavedla v roce 2012 proces "greenlight". Greenlight umožňuje uživatelům vybírat hry, které chtějí distribuovat na digitální platformě, a efektivně zadává třídění a kurátorství her...ale tato funkce může způsobit i opačný problém...V roce 2011 měl Steam v průměru 285 nových her měsíčně. V roce 2015 toto číslo vzrostlo na 3 132....nových titulů, které se pravděpodobně ztratí v neustále rostoucím seznamu her.“* (Suvilay, 2018, str. 22-23 – přeloženo autorkou textu)

Opačný názor má bloger a výzkumník Sam Coster, který si celou situaci vysvětluje zkreslujícími statistikami. Vlnu obav o nezávislou videoherní scénu způsobil graf zveřejněné *Steam Spy*, které naznačovaly, že prodeje nezávislých titulů šly od roku 2013 do roku 2015 prudce dolů. Pozdější odborné posudky ukazují, že data nebyla správně zpracována, nezohledňují nedokončené a neprodejné tituly, a ukazují pouze data z platformy *Steam*. Opomenuly platformy konzolí, jako například *Xbox Live Arcade* a *Playstation Store*, a hry nezprostředkované skrze platformy. Stejně situace jako v roce 2015 nastaly i v předchozích letech a stejně se budou dít i nadále. (Level 260, str. 38)

Mike Diver ve své knize *Indie Games* (2016, str. 109 - přeloženo autorkou textu), viděl budoucnost nezávislých her takto:

*„...nezávislé hry odted' mohou jen růst, získávat větší pozornost veřejnosti a sklízet štědrú chválu novinářů, hráčů i kolegů z oboru.“* (Diver, 2016 – přeloženo autorkou textu)

Tento názor konfrontuje o dva roky později Bounthavy Suvilay:

*„nyní, když jsou digitální distribuční sítě stabilnější a jejich trhy vyspělejší, se teprve ukáže, jak se budou vyvíjet nezávislé videohry. V tuto chvíli je situace stále nejistá...“* (Suvilay, 2018 – přeloženo autorkou textu)

#### 1.1.4. Přehled nezávislých tvůrců

S přihlédnutím ke všem okolnostem popsaných v předchozích kapitolách už dává smysl, proč si hry, a to nejen ty nezávislé, získaly takovou oblibu z řad hráčů.

Cílevědomý herní vývojář je schopen i s menšími finančními prostředky dosáhnout kýženého výsledku. Jednou z příčin je i možnost odkladu termínu vydání, či jeho úplná absence. Malé tituly umožňují větší kreativitu a pečlivost, neboť často postrádají konečný termín uzávěrky a mají menší publikum. Nezávislou hru lze vyvíjet celé roky jako jednotlivce nebo v menším počtu lidí, a to ne jako hlavní náplň dne, kdy zaujímá místo práce, ale pouze jako zájmovou činnost. Umožňují tím větší kreativitu, pečlivost a rozšiřují časový horizont. To už ovšem nemusí platit jako pravda, neboť *indie* hry se díky svým kvalitám stávají čím dál populárnější.

*„Kdybychom měli vybrat nejlepší českou nebo slovenskou hru, byla by to hra Factorio od společnosti Wube Software – reálnová strategie o automatizaci továren. Ačkoli byla na jaře 2018 stále ve fázi beta verze, již nyní se jí podařilo získat celosvětovou popularitu a uznání kritiků.“* (Švelch, 2018, str. 237 – přeloženo autorkou textu)

S tím souvisí větší sofistikovanost hry, od nápadu přes příběh po herní mechaniky. To neznamená, že by snad větší herní vývojáři neměli co nabídnout, co do kvalitních příběhů. Ovšem častěji vidíme případy, kdy jsou tlačeni do uzávěrek. Snadno se pak může stát, že je vydání hry příliš úspěšné, čímž trpí důmyslnost i pocit soudržnosti příběhu. Též se dají spatřit tendence vyvíjet více her na stejné téma, a tím může vynalézavost tvůrců zdatně klesat. To vše proto, že známější herní vydavatelé mají větší publikum, hra tedy musí oslovit majoritu hráčské společnosti, aby získala dostatek prodeje. Nemůže se pouštět do příliš kontroverzních témat, protože by to mohlo ohrozit prestiž firmy a nepřímo i její zaměstnance. Těmto velkorozpočtovým titulům od mnoholetných studií se uchýlil přívlastek „*AAA tituly*“, neboli „*trojčárkové*“ tituly. U těchto her je obvyklá fotorealistická grafika, epický příběh a vysoké prodeje, stejně jako vyšší cena za kus. Příkladem mohou být studia *Electronic Arts*, *Bethesda* a *Activision*.

*„To, co takové společnosti dělají, je, že tvoří vysoce vypilované produkty, kterými zásobují tak velké publikum, jak je to možné.“* (Indie Game: The Movie, 2012 - přeloženo autorkou textu)

Vývojáři indie mají oproti nim užší publikum a hru vyvíjejí pod svým jménem, kde je jen málo zaměstnanců. Mohou si dovolit zajít dál do témat vyvolávajících diskusi i vzruch ve společnosti. Není neobvyklé, že vývojářský tým tvoří pouze jeden nebo dva lidé, o to větší mají ovšem touhu svou videohru dokončit, mimo jiné z důvodů celkové náročnosti pocitu tlaku, který na sebe ale jedinec klade většinou sám.

Díky všem výše zmíněným důvodům je atmosféra nezávislého titulu odlišná od těch s vysokým rozpočtem. Není tedy divu, že se ona velká studia začala inspirovat od menších herních vývojářů, ve snaze poskytnout svým hráčům podobný pocit. I proto začaly poskytovat místo pro vydání vybrané menší hry pod záštitou svého jména. Mimo jiné to zajišťuje hráčům i jistotu kvality. Jednou z prvních oficiálních nezávislých videoher, která ovšem nebyla vydána na platformě *Steam*, ale později pod záštitou *Microsoftu*, je *Braid*. Tento trend ovšem neustále roste.

#### **1.1.5. Vymezení termínu *indie* oproti velkorozpočtovým studiím**

Indie videohry jsou zatím ne zcela úplně ukotveným termínem, ne tak v populárně-naučné, jako hlavně odborné literatuře. Indie má několik vlastností, které se mohou a nemusí překrývat s velkorozpočtovými. Existují ovšem vlastnosti, podle kterých se dá rozpoznat. Termín Indie je zkratkou od anglického slova „*Independent*“, tedy „*nezávislý*“.

Indie zastupuje v různých odvětvích podobný význam; je to nezávislá hudba/ film/ videohra, většinou s menším finančním rozpočtem a obvykle i počtem posluchačů, diváků nebo hráčů. Co se týče finančních zdrojů – indie hry nemusejí být vždy ty „chudší“. Pokud však mluvíme o nezávislých videohrách, nemluvíme o nezávislosti ani tak finanční nebo časové, jako hlavně kreativní. Stává se čím dál častěji, že méně známým týmům pomáhají sponzoři, kteří jim ale nechávají volnou ruku při tvorbě originálního a kreativně svobodného obsahu.

*„Myslím, že být "nezávislý" ve videoherním průmyslu znamená riskovat, a to jak při výběru designu, tak při výběru obchodních modelů. Mnoho vývojářů podstupuje velká finanční rizika, aby mohli realizovat svou vlastní vizi...“ (Davis in Diver, 2016 – přeloženo autorkou textu)*



Indie hry jsou tedy hry s menším nebo větším rozpočtem, od menšího či většího týmu, který může a nemusí vydávat pod svým jménem, avšak který má zpravidla absolutní kreativní svobodu.

*„Nezávislé hry mohou být komerční a trojčkové hry mohou být umělecké. Myslím, že trojčkové hry jako obchodní model jsou stále méně relevantní a mnoho lidí zakládá vlastní studia a opouští tento způsob vytváření her, takže je stále těžší a těžší definovat tyto hry za jejich tvůrci.“* (Diver, 2016 – přeloženo autorkou textu)

„Indie“ též znamená samotný produkt vzniklý touto nezávislou společností. Zastupuje tedy celý název „nezávislá videohra“. Tímto vznikl žánr her nazvaný „Indie“, přestože sám o sobě úplně žánrem není. Indie hra je spíše jedním z více typů videoher, kategorií, v tomto případě vydanou nezávislým týmem. Indie videohra pak může být dle svého zaměření například plošinová, strategická, puzzle, dobrodružná, simulační apod. K některým z těchto žánrů se vrátíme v další kapitole.

*„Hry můžeme rozdělit podle několika žánrů, rozdělení však není zcela přesné, protože se mnohé hry typově prolínají“* (Whitton, 2010 in Koláčková, 2014).

## **1.2. Herní design**

Dělí se na grafický a zvukový design. Ve své práci se zaměřím hlavně na první, pro nás důležitější, složku. Vizual hry se zdá být, zvláště u nezávislých herních titulů, obzvláště důležitý, neboť dokáže zastoupit i nedokonalé herní mechaniky. Jak uvádí videoherně zaměřená novinářka, Bounthavy Suvilay:

*„Tyto hry jsou o to úspěšnější, že jsou abstraktní a umožňují nám lépe si vychutnat grafiku a zvuky, díky nimž se tento svět zdá neuvěřitelně živý. I kdyby neexistovaly žádné herní mechaniky, které by hráče tlačily k postupu ve hře, byly by tyto imaginární světy stále dokonalé pro čistě estetický zážitek.“* (Suvilay, 2018, str. 100 – přeloženo autorkou textu)

### 1.2.1. Vizuální složka herního designu

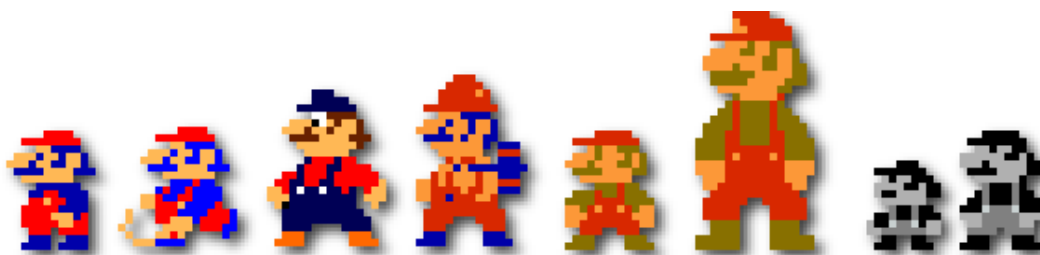
Výtvarná stránka videoher se od svého vzniku zřetelně posunula kupředu. Dříve nebyla nijak nezbytnou a na první místo byla kladena hratelnost a příběh. Později se ovšem díky technologickému pokroku vyvinula v esenciální složku většiny videoher. Základním stavebním kamenem tehdejších (i dnešních) her je pixel.

Pixel je nejmenší jednotkou a stavebním kamenem digitálního obrazu, který lze zobrazit. Z kombinace barevných pixelů se skládají barevné kombinace, které pak splývají na sítnici oka a tvoří odstíny barev.

*„Fyzická velikost pixelu se liší v závislosti na rozlišení displeje. Bude se rovnat velikosti rozteče bodů, pokud je displej nastaven na maximální rozlišení, a bude větší, pokud je rozlišení nižší, protože každý pixel použije více bodů. Z tohoto důvodu mohou být jednotlivé pixely viditelné, což vede k blokovému a kostrbatému obrazu definovanému jako "pixelovaný".“ (Techopedia, 2020 - přeloženo autorkou textu)*

Z poměrně velkých pixelů byly na 8bitových kanálech sestaveny barevné obrázky o paletě 256 barev. V dnešním 30bitovém systému je to až 1,073 miliardy barev. Limity technologií své doby ovlivnily grafické návrhy nejrůznějších postav. Například Mariův knír a čepice byly přidány do jeho designu, protože se jeho tvůrce chtěl vyhnout animování pohybu jeho vlasů a úst při výskocích a řeči.

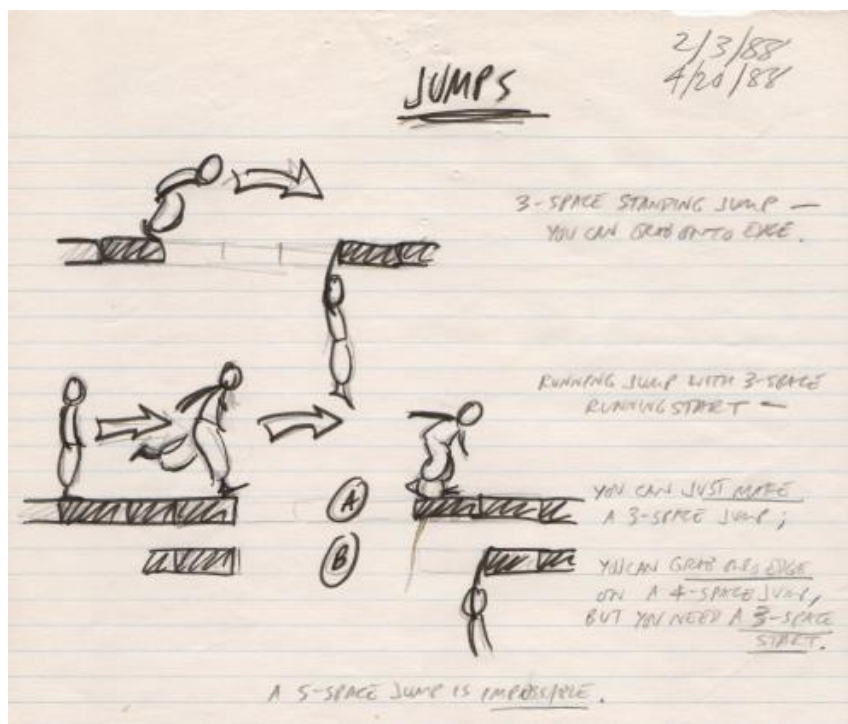
*„Změny ve videohrách souvisejí s technickými možnostmi a omezeními. Například rozlišení obrazovky hrálo důležitou roli v uměleckém směřování videoher. Rané hry byly kvůli nízkému rozlišení prvních počítačových monitorů velmi stylizované: k vytvoření postav a scén stačilo několik barevných čtverců.“ (Suvilay, 2018, str. 127 – přeloženo autorkou textu)*



Obr. 1 Evoluce postavy Mario ve hře Super Mario Bros.

Například podoba a animace ve videohře *Prince of Persia* (1989) byl vytvářeny tak, že autor hry, student University v Yale Jordan Mechner, fotografoval svého bratra v různých pozicích, a tyto pozice pak vytvořil z pixelů v digitálním prostředí.

„...poté vytvořil *Prince of Persia*, slavnou plošinovku, kde má hráč omezený čas na to, aby prozkoumal palác *Arabian Nights* a zachránil uvězněnou princeznu...Mechner použil videozáznamy *Super 8* (skener 8 mm filmů – pozn. autora) svého malého bratra, který prováděl gesta a kaskadérské kousky a vymodeloval takto animaci postav v pixelech. Každý snímek sledoval a digitalizoval – což byl úkol, který spotřeboval ohromné množství času a energie.“ (Suvilay, 2018, str. 11 – přeloženo autorkou textu)



Obr. 2 Proces vymyšlení hry *Prince of Persia*

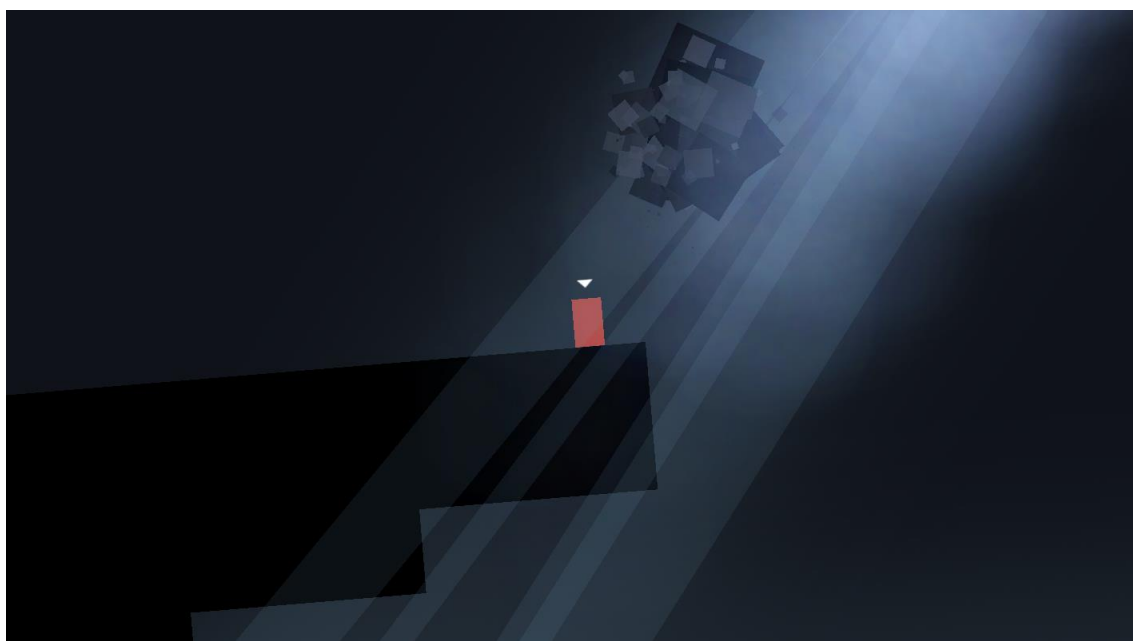
Nejstarší hry mají pouze nezbytně málo pixelů, ty novější pak nezřídka i fotorealistickou grafiku, která se může zdát k nerozeznání od skutečného světa. Oproti tomu někteří autoři se naopak stále snaží vyvolat pocit retro her záměrně, jako například studio *Superbrothers* a *Capybara Games*, které pro svůj herní titul *Superbrothers: Sword & Sworcery* z roku 2011 zvolili pixel art.

„Vládoucím trendem je však snaha nadnárodních společností co nejméně riskovat v uměleckém směru a vytvářet virtuální svět, který je kopií světa skutečného. Malá nezávislá studia mají naopak tendenci kreativně

*experimentovat, aby se od sebe odlišila. Proto lze v indie hrách nalézt větší škálu grafických stylů, jako je pixel art, papírové kresby, 2D obrázky připomínající staré disneyovky, voxel art atd.“ (Suvilay, 2018, str. 125 – přeloženo autorkou textu)*

Další nezávislou hrou, která zvolila retro pixelovanou grafiku záměrně, je *Thomas Was Alone* (2012). Pixelovaná hra, ve které barevné bloky symbolizují herní postavy.

*„Vždycky jsem chtěl dělat to, co jsem chtěl, a nikomu se nezodpovídat, a to mi indie dává... To je pro mě to hlavní – absolutní tvůrčí kontrola a nezávislost.“ (Bithell in Diver, 2016, str.23 – přeloženo autorkou textu)*



*Obr. 3 Obrázek ze hry Thomas Was Alone*

Nejen otevřenost lidskému bádání, ale i všestranný vývoj technologie v tomto tisíciletí nám umožňuje používat nové pracovní postupy a přístroje. Malba v digitálním prostředí, dvourozměrné i trojrozměrné modelování, skenování těchto modelů i modelů vyrobených v ateliéru do počítače a v neposlední řadě tzv. „*real time motion sensors*“, neboli „*motion capture*“ - detektory pohybu. Tyto se používají pro detekci gest herců videoherních charakterů, které jsou poté implementovány do počítače a zajišťují postavám ve videohře reálné a originální sady pohybů. Kromě skladatelům a dabérům tak vývoj technologie otevřel dveře do videoherního průmyslu i hercům a kaskadérům, což opět umožnilo více lidem zajímat se o videohry obecně, případně i o kariéru v tomto oboru. Ani nezávislé videohry nejsou výjimkou a uplatňují i tyto výtvarné postupy. Například hra vydaná v roce 2017, *Hellblade: Senua's Sacrifice*, používá ony pohybové

senzory, díky čemuž je mimika hlavních postav mnohem uvěřitelnější a posiluje příběh, který prožívají.

### 1.3. Vznik české herní scény

Přestože se termín „nezávislý“ objevil až o několik desítek let později, v podstatě stál u samého počátku celé historie vývoje her. Nejinak je tomu i ve střední Evropě, konkrétně v naší zemi.

*„Zhruba od poloviny osmdesátých let vznikají v Československu primárně textové adventury, které se záhy v této nové počítačové a herní komunitě stávají velmi populárními.“* (Bendová, 2019, str. 54)

Známe důvod vzniku a vzestupu oblíbenosti her v zahraničí, chceme-li však nahlížet na tematiku nezávislých her v českém prostředí, musíme přihlídnout k tomu, že Československá republika byla pod vlivem Východního bloku. To mělo za následek nedostatek techniky, která byla v jiných částech západního světa dostupná. Nedostatek techniky neumožňoval takové šíření her, jako v jiných částech světa. To zavinilo posunutý vývoj her u nás, neboť zatímco na západě byly rozšířené *point and click* adventury, u nás teprve vznikaly první textové hry. I přesto se však tehdejší nezávislé hry, či tehdy pouze hry, dostaly do povědomí společnosti, neboť tehdejší režim jim neudával příliš velkou váhu. (Švelch, 2018 – volně přeloženo autorkou textu)

*„Počítačové hry byly taktéž dováženy z ciziny (stejně jako počítače – pozn. autora textu) a šířeny pirátským způsobem, často bez originálních obalů a návodů.“* (Bendová, 2019, str. 53)

#### 1.3.1. České adventury

Jak jsme měli možnost vidět na počátku vývoje her v Československu, *point and click* adventury jsou hluboce zakořeněné v české herní kultuře. Jejich relativně snadná výroba a nenáročnost systémových požadavků tehdejších počítačů udělala z *point and click* adventur ideální žánr tehdejší doby.

*„Hra Tajemství Oslího ostrova z roku 1994...byla původně snahou skupiny nadšenců ze společnosti středoškolských studentů, ale dostala se do celonárodní distribuce a získala určitý stupeň uznání. Její hravý humor, částečně inspirovaný výchozím materiálem, se stal základem pro tón pro většinu místní produkce adventur. Vydáno v roce 1998, policejní komediální adventura Polda odstartovala nejdéle se prodávající českou adventuru, která se v roce 1998 objevila na trhu herní sérii, jejíž sedmý díl byl oznámen v roce 2015. Pokračuje zaměřena především na tuzemské publikum a jedním z jejích lákadel se stala i bylo namluvení známými místními komiky.“ (Švelch, 2018, str. 236)*

### **1.3.2. Česká herní studia**

V České republice je na desítky větších či menších vývojářských studií zaměřených na vytváření softwaru nebo videoher, ať už konzolových, počítačových nebo mobilních, jež jsou známé po celém světě.

Mezi tyto nejznámější vývojářské a vydavatelské společnosti založené a situované v České republice s jejich nejznámějšími hrami patří *Warhorse Studios (Kingdom Come: Deliverance)*, *Ashborne Games (Comanche)*, *Madfinger Games (Shadowgun Legends)*, *Bohemia Interactive (DayZ, ArmA, Vigor)*, *2K Czech (Vietcong, Mafia: The City of Lost Heaven)*, *Pterodon (Vietcong)*, *ALTAR Games (Fish Fillets)*, *SCS Software (Euro Truck Simulator 2)*, *Sleepteam Labs (Bulánci; Polda, aneb s poctivostí nejdřív pojdeš)* a *Špidla Data Processing (Zločin a trest)*.

### **1.4. Amanita Design**

Amanita Design je česká nezávislá herní vývojářská společnost, zaměřená na vývoj volnočasových počítačových her, typických svým ryzím, čistým a nevinným světem.

Patří k jednomu z nejznámějších studií věnující se vývoji nezávislých videoher u nás. Amanita je typická svými videohrami, které jsou odlišné od těch, co vydávají další

herní studia, zvláště ta velkorozpočtová. Jejich hry jsou většinou dvourozměrné *point and click adventure*, typické svým pečlivým, do hloubky zpracovaným vizuálem a také jejich specializování se jak na náročnější hráče, tak na děti, ženy a nehráče. Nejvíce času věnují vymyšlení originálního nápadu, propracovanosti herních mechanik a grafické podobě. Ta je časově vysoce náročná, vyžaduje zkušené autory a vhodné výtvarné metody, dovedené k dokonalosti.

#### **1.4.1. Historie Amanity Design**

Amanita Design zprvu nebyla studiem zaměřeným na vývoj videoher, byla používána pouze jako značka pro Jakuba Dvorského jako grafického designéra. Až později se začalo specializovat jako vývojářské. Dala jí za vznik jeho diplomová práce, jejíž praktická část byla krátká počítačová hra. Tato hra byla východiskem jeho studia na Vysoké škole uměleckoprůmyslové v Praze. Po dokončení studia v roce 2003 se Amanita Design začala specializovat na tvorbu animací a videoklipů, ale především na vývoj her. Do té doby její zakladatel, Jakub Dvorský, pracoval sám a až o nějaký čas později se postupně spojil s dalšími třemi kolegy. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Hospodářské noviny, 2021)

#### **1.4.2. Členové studia**

Amanita Design je malé a nezávislé studio, které nemívá víc členů než dvacet, kteří jsou posléze ještě rozděleni do menších týmů podle toho, kterou hru spolu tvoří.

Jedním z bývalých kolegů, se kterými se Jakub Dvorský po založení studia spojil, je jeho bývalý spolužák Václav Blín, oba chodili na Vysokou školu uměleckoprůmyslovou. Václav Blín pomáhal s tvorbou druhého dílu *Samorost*, na kterém pracoval jako animátor a od té doby je stálým členem Amanity Design. Dalšími je Tomáš Dvořák, bývalý spolužák z brněnského gymnázia. Třetí je shodou okolností stejného jména – Tomáš Dvořák, přezdívaný Floex, skladatel alternativní hudby, která je používána pro jejich hry. Toto jsou stálí členové, ovšem dle událostí jsou přijímáni další. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Hospodářské noviny, 2021)

Studio aktivně nehledá nové členy, nachází je spíše náhodou skrze jejich tvorbu. Hry od nových členů tohoto studia ne výjimečně vznikaly k jejich diplomovým pracím, které Jakub podpořil, aby byly dotaženy do zdárného konce. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Doupě.cz, 2018) Na členy studia jsou kladeny jisté nároky. Aby se předešlo nedokončení hry nebo vydání nedokonalé hry, všichni členové musejí mít ambice skutečně hru dokončit v nejlepším možném stavu, ne být jen zaměstnanci odvádějícími činností. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Vortex, 2020)

Amanita mívá kolem tří až čtyř týmů sestavených z různých stálých i externích členů, kdy každý těchto týmů pracuje na své hře pod vedením autora. Týmy nemívají více než šest lidí, což snižuje nároky na koordinaci. Nebývají ovšem ve stejném městě, jelikož si nepronajímají společné prostory, takže komunikace a diskuze probíhají skrze internet a sociální sítě. (Games.cz, 2016) Komunikace probíhá v týmu i mezi nimi. Týmy i se svými rodinami se spolu vzájemně setkávají pouze na pár dní jednou ročně, při kterém společně hrají své hry a dávají rady kolegům. Hry bývají testovány i jejich dětmi, což nabízí cennou zkušenost, jelikož právě pro děti jsou některé z nich zamýšleny.

*„Vizuální kvality her mu pomáhají ohodnotit i jeho dvě malé děti. „Výtvarno i hudba jsou pro nás důležité, hry ručně kreslíme i animujeme,““* (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Český rozhlas, 2020)

### 1.4.3. Vizuální podoba



Obr. 4 Podoba loga studia podle hry, v němž bylo použito

Původ názvu studia Amanita je latinský název pro muchomůrku červenou – *Amanita muscaria*. Stala se názvem společnosti pro svou libozvučnost. Její podoba se díky videohrám jako jsou *Super Mario Bros* stala herní ikonou. Také je přezdívána vizionářská



houba. Byla zvolena logem pro svou pěknou a naivní podobu, uvádí Dvorský. Podoba se liší dle vizuálu hry, ve které je použit. (Rozhovor s Jakubem Dvorským Doupě.cz, 2018)

Vizuál her od Amanity je technicky velmi složitý a vývoj obtížný, jednotlivé hry se od sebe co do této náročnosti příliš neliší, alespoň doteď. Herní prvky nebo pozadí byly většinou nacházeny v reálném světě, pak skenovány a vkládány do hry, případně kresleny rukou na papír cca o velikosti A2, který byl poté skenován do hry. V příštích letech ovšem bude oznámena nová hra, vyráběná celá z papíru a poté odhadem nejspíše focena v ateliéru a implementována do herního prostředí. Od ostatních se tím bude lišit nejen finanční, ale hlavně časovou náročností. Postupem práce se tak podobá například jiné nezávislé hře *Lumino City* (2014). Například prvky herního prostředí v herní sérii *Samorost* byly většinou náhodou nacházeny venku, jelikož bylo tvořeno mechem, trávou nebo větvemi, jak uvádí ve svém rozhovoru Lachman (2021). Ovšem již zmíněná hra, o které se poslední dobou mluví, *Phonopolis*, bude skládána a lepena z papíru, lepenky a jiných materiálů. Setkáme se tedy s novým přístupem pro toto studio. Ve své práci se o *Phonopolis* nebudu dále zmiňovat, jelikož není vydána a není ani oznámeno její datum vydání. (Growing a Samorost, 2021)

Některé z jejich her, například *Happy Game*, *Botanicula* nebo *Chuchel* ovšem byly vytvářeny celé v digitálním prostředí. Vysoká technická náročnost a překrývání použitých výtvarných metod tak není pro studio Amanita Design pravidlem, ovšem je typická pro rukopis jejího zakladatele Jakuba Dvorského. (Rozhovor s Jaromírem Plachým pro Vision Game, 2021)

Pro celé studio je nejpodstatnější právě výtvarná stránka her. Tím, že autoři bývají zároveň i výtvarníci, tak definují podobu světa, ve kterém se hra odehrává, a nad ostatními členy mají právo veta. Svě hry vytvářejí podle své vize, bez ohledu na to, jak dlouho vývoj potrvá. Dle oblíbenosti ze stran hráčů se studiu tento přístup vyplácí.

#### **1.4.4. Nástin různých titulů**

Hry od Amanity se vyznačují svým citlivým světem, jemným humorem a detailním zpracováním. Z tohoto důvodu a také pro svůj potenciál k rozvoji logického myšlení bývá

většina z jejich her vhodná pro děti. Hrají je ovšem i dospělí, mimo jiné také pro nutnost vynaložení snahy k dokončení těch náročnějších z nich.

Hry od tohoto studia bývají ve vývoji mnoho let, neboť je kladen silný důraz na jejich kvalitu. Obsahová složka se vyrovná té audiovizuální. I proto získala Amanita pro své hry *Chuchel* a *Creaks* v letech 2018 a 2020 ocenění od Česká hra roku v kategorii Audiovizuální zpracování. Tento kladený důraz je v tomto řemesle spíše výjimka, neboť u videoher obecně bývá často upřednostňována vizuální složka před tou zvukovou a v mnoha případech je zanedbána i ta vizuální. U her od studia Amanita Design je to právě specifická výtvarná stránka, která dle slov Jakuba Dvorského nejvíce prodlužuje vývoj projektu. Bývají uplatněny náročné výtvarné metody a malý tým, který na hře pracuje na plný úvazek v průběhu několik let. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Vortex, 2020) Právě vizuál může za úspěch jejich her. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro ČT2, 2010)

Posloupnost vytváření hry se liší podle autora, který na ní pracuje. Bývá to originální nápad nebo herní mechanika, která vede k dalším, nebo naopak první může být výtvarná podoba hry. Tímto způsobem vytváří své hry například výtvarník a animátor Jaromír Plachý. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Vortex, 2020) Ve většině případů vzniká sama od sebe, jako jakási vize světa. Jeho (Dvorského) vizi je vytvářet pěkné hry, které lidi nadchnou a u kterých si odpočinou. (Dvorský, 2016)

Herním žánrem byly dodnes hlavně *point and click adventury*, ve kterých záleží především na prozkoumávání světa, a které nabízí spoustu času k pozorování grafické podoby. Herní mechanikou k progresu bývá řešení různých hádanek neboli „*puzzles*“.

#### **1.4.5. Platformy**

Jejich videohry se nejlépe prodávají pro telefony a tablety. Na těchto platformách ovšem tolik nevynikne ona důmyslně propracovaná výtvarná stránka ani hudební a zvukový doprovod, takže se doporučuje hrát je na větších obrazovkách s kvalitnějšími reproduktory. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Vortex, 2020)

Mobilní platforma *Apple Arcade*, podporující hlavně vizuálně zajímavé videohry, si studio Amanita Design oblíbila a pomohla mu zviditelnit, když hru *Pilgrims* umístila v den vydání na vrchních příčkách doporučených her, a získala ocenění *Editor's Choice*.

Herní design *Pilgrims* je zamýšlen jako mobilní hra, postavená na posouvání virtuálních karet s postavami a objekty. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Vortex, 2020)

Obecně se ale studio Amanita Design snaží být multiplatformní. Záměr je, aby se hry dobře ovládaly jak prstem na displeji telefonu, tak myší u počítače nebo páčkami ovladače při hraní na konzoli. Toto je důležitější tím víc, čím víc je hra známější u nás i ve světě, autoři se tím snaží oslovit co nejvíce hráčů a nabídnout co nejvíce možností. Nejvíce to jde vidět u her *Machinarium*, oblíbené nejvíce v Rusku, a *Creaks*, která sklídila velký úspěch ve Spojených Státech. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Vortex, 2020)

#### 1.4.6. Publikum

Kromě dlouholetých hráčů je Amanita Design i Jakub Dvorský nejčastěji konfrontován pochvalami od nehráčů. Důvodem bývá právě vizuální podoba, která oproti herním mechanikám je na první pohled patrná a zaujme i lidi, kteří nikdy předtím nic nehráli. Těmito lidmi bývají ženy, děti a senioři, kteří jako publikum bývají těžší k oslovení, spíš než hráči, a tím pádem jsou cennější. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Vortex, 2020) Právě recenze od dětí jsou pro Jakuba Dvorského nejcennější, kvůli jejich bezprostřednosti a upřímnosti.

Autoři Amanity Design, které rozebírám v dalších kapitolách, vytvářejí hry podle sebe, a o momentální trendy na videoherním trhu se zajímají až ke konci procesu v rámci vyladění a zlepšení, nikdy ovšem nejsou peníze na prvním místě (Český rozhlas, 2019). Jakub Dvorský věří v autorskou vizi, což je opakem populárních „AAA titulů“, kterých vývojáři mají vlastní tým analytiků, kteří zkoumají herní trh a několik desítek tvůrců zde vyvíjí videohry podle poptávky. Videohru v tomto případě tak vytváří spíše trh než autoři. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Vortex, 2020)

*„U nás to skutečně funguje, protože naše hry nestárnou tak rychle jako 3D hry. Ještě po letech se prodávají dobře, protože to nejsou mainstreamové tituly, mají svoji stálou hráčskou základnu, a prosakují tak ke správnému publiku. Získat si takovou pozici trvá léta letoucí, ale své lidi si náš žánr dokáže najít.“* (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Hospodářské noviny, 2021)

## 1.5. Jakub Dvorský

Je českým výtvarníkem, kreslířem, animátorem, programátorem, grafickým a videoherním designérem a také zakladatelem studia zaměřeného na vytváření a vydávání nezávislých herních titulů.

Jakub Dvorský získal obrovský úspěch se svými hrami na českém i zahraničním trhu i proto, že se silně drží své vlastní filozofie, a to je zůstat věrný své autorské vizi a dělat hru podle sebe, a ne kopírováním jiných populárních titulů. Jeho prvotní hry byly tvořeny více intuitivně, díky tomu se zdály více surrealistické, dnes už je proces tvoření profesionálnější. Jeho proces postupného vymýšlení bývá oproti jiným autorům pomalejší. Delší dobu nosí nápady v hlavě, než jsou tužkou přeneseny na papír a zužitkovány. Nápady nechává delší dobu uzrát, zatímco pracuje na jiném projektu, dokud pro ně nenajde využití. Jeho hry jsou zřetelně ovlivněny tím, čím se zrovna zabývá. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Vortex, 2020)

*„O jeho nápady byl zájem už na Vysoké škole uměleckoprůmyslové, kde studoval filmovou a televizní grafiku. Vstupoval tam už jako zkušený hráč. „Nadchnul jsem se tehdy pro tvorbu grafiky na PC a taky pro animování. Animace mi přišla nejbližší počítačovým hrám, a tak jsem se rozhodl právě pro její studium,“ přibližuje. První díl hry Samorost vyrobil jako diplomovou práci a zájem o ni předčil jeho očekávání. „Tehdy jsem si řekl, že bych se tím snad mohl i živit,“ usmívá se.“* (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Český rozhlas, 2020)

Na vývoji her ho nejvíce baví vymýšlení a zakreslování nového světa, což je podle něj nejzábavnější, nejkreativnější, ale bohužel i nejkratší úsek vývoje. Poté následuje produkce, která sestává spíše ze skládání jednotlivých částí dohromady, aby spolu příběh i mechaniky dávaly smysl. Nejméně zábavná je konečná fáze, neboť v ní vše viděl, vše vymyslel, a zbývá pouze marketing, dotažení technických aspektů (např. optimalizace hry pro více platforem) a vydání hry. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Vortex, 2020)

Jakub Dvorský, který dohlíží na všechny týmy, pomáhá hlavně novějším členům bez zkušeností při vytváření hry a nabízí rady k hernímu designu, který měl sám při vytváření *Samorosta* problém najít. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Vortex, 2020)

Je překvapením, že Jakub Dvorský jako hráč příliš nehraje adventury. Vyhledává spíše ty herní tituly, u kterých nelze hned prokouknout její mechaniky. Jednou z takových je například *Outer Wilds*, *Darkest Dungeon* nebo hry od studia *Playdead* (studio za hrami *Limbo* nebo *Inside*). Dalšími rysy jeho oblíbených videoher je silná atmosféra, určitá náročnost hádanek, ale i klid a možnost prohlédnout si stylizovaný vizuál. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Vortex, 2020)

Série *Samorost* je právě kombinací posledních dvou – obsahuje hádanky a puzzly, ale snaží se být relaxační hrou, ve které se nedá prohrát a jakákoli možnost, která povede k vyřešení hádanek je správná. Je komplikované udělat hru takovou, aby byla relaxační, ale přesto zábavná a náročná, ale zároveň ne příliš těžká. (Přednáška Jakuba Dvorského pro DevGaMM, 2016)

*„Jakub Dvorský, pravděpodobně nejvlivnější tuzemský nezávislý herní designér, začal svou kariéru herního vývojáře ještě na střední škole, když kreslil grafiku pro adventury z počátku až poloviny 90. let. Poté pokračoval ve studiu na Vysoké škole uměleckoprůmyslové a absolvoval ji projektem, který byl později vydán jako hra Samorost v roce 2003. 44 Krátce nato se stal autorem tzv, založil studio Amanita Design, které se stalo jednou ze stálic na poli designu. domácí i mezinárodní nezávislé scény. Jejich vydání patří Machinarium, Botanicula a v roce 2016 Samorost 3, nejnovější díl série.45 Všechny tyto tituly jsou hravými a poetickými point-'n'click dobrodružstvími. Ačkoli domácí popularita raných českých point-'n'click her byla částečně způsobena použitím češtiny, hry společnosti Amanita Design využívají český jazyk, který je v nich žádný slovní jazyk, místo toho komunikují prostřednictvím vizuální stránky, hudbou a gesty. Přesto se jejich osobitý audiovizuální styl a časté používání koláží poukazuje na bohatou tradici české ilustrace a umění animace, kterou reprezentují Jiří Trnka a Jan Švankmajer.“ (Švelch, 2018, str. 236)*

### 1.5.1. Raná tvorba

Jakub Dvorský byl už jako dítě zřetelně ovlivněn českou animátorskou scénou, čemuž přispělo i jeho vysokoškolské studium v ateliéru animovaného filmu.

Jak uvádí server KreativniBrno.cz: „...v roce 1997 maturoval na Gymnáziu na třídě Kapitána Jaroše v Brně a ve stejném roce dokončil vývoj počítačové hry *Asmodeus a Dračí historie*. V roce 2003 vystudoval na Vysoké škole uměleckoprůmyslové v Praze pod vedením prof. Jiřího Barty obor filmové a televizní grafiky.“ (Kreativní Brno, 2022)

Nejvíce dojmů v něm však zanechali Karel Zeman (český filmový režisér, loutkař a animátor), Jiří Šalamoun (český výtvarník a autor pohádky *Maxipes Fík*), Břetislav Pojar (český scénárista, režisér, výtvarník, profesor na FAMU a autor pohádky *Pojďte pane, budeme si hrát*), Jurij Norštejn (ruský režisér a animátor), Tim Shafer (americký producent počítačových her) a Fumito Ueda (japonský designér videoher).

Na střední škole měl se svým spolužákem studio *NoSense*. V roce 2003, kdy završil studium na Vysoké škole uměleckoprůmyslové, založil výše zmíněné videoherní studio Amanita Design, kterou již dříve používal jako vlastní značku pro grafické účely. (Dvorský, 2014)

„Už dříve se ve studiu *NoSense* věnoval vývoji videoher, například titulu *Dračí historie*. I proto byla jeho diplomovou prací na UMPRUM počítačová hra *Samorost*, která se posléze stala prvním vydaným titulem nově založeného studia *Amanita Design*.“ (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Hospodářské noviny, 2021)

### **1.5.2. Série Samorost**

„Výtvarná volba dodává fikčnímu vesmíru velmi výrazný grafický rukopis. Podobně i adventurní série *Samorost* (2003-20016) vtáhne hráče do vizuálně surrealistického světa.“ (Suvilay, 2018, str. 28 – přeloženo autorkou textu)

### 1.5.3. Samorost 1

*Samorost* byl součástí diplomové práce Jakuba Dvorského. Původně nebyl zamýšlen jako hra, v té době byl Dvorským nazýván spíše jako interaktivní projekt. Později byl publikován pro veřejnost a bylo možné si jej zahrát v internetovém prohlížeči. Hra měla velký úspěch a do roku 2014 si ji zahrálo 20 milionů lidí. Tento úspěch byl silnou motivací pokračovat ve vytváření videoher. (Dvorský, 2014)

*„Adventury jsou možná žánrem, který nejvíce těží z přínosu nezávislé scény, zejména kategorie unikových místností, v nichž se hráč musí dostat z uzavřené místnosti pomocí řady hádanek. Úchvatný, snový vizuál hry *Botanicula* (2012) nebo série *Samorost...*“ (Suvilay, str. 104 – přeloženo autorkou textu)*

Celý vizuál hry, situovaný ve fiktivním světě, je vytvořen formou koláže z různých přírodních materiálů – mechu, kořenů, kmenů, větví, trávy, hub a lišejníků. Od toho vznikl její název – Samorost. Jakub Dvorský cítil největší inspirační zdroj v přírodě, kde na výletech a při kempování pořizoval makro fotografie. O svých hrách a o celém výrobním procesu tvrdí, že každý projekt má svého vedoucího autora, který vymýšlí koncept, který může odrážet jeho osobní naladění.

*„Já třeba chodím rád do lesa, kde si všímám různých detailů. Z toho vychází série her *Samorost...*“ (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Hospodářské noviny, 2021)*

*„Člověk si nemusí moc vymýšlet bůhvíjaké fantazie, protože tady na tom světě všechno je, ta inspirace je nekonečná...Když vidím díрку v nějakém dřevě, provrtanou od nějakého brouka, která nevím kam vede, tak si říkám „Co tam asi je, jak tam bydlí“, vysvětluje Jakub Dvorský, jak vzniklo termiště ve hře *Samorost 3* (Growing a Samorost, 2021)*



Obr. 4 Obrázek ze hry Samorost 1

#### 1.5.4. Samorost 2

*Samorost 2* byl vytvořen na stejných principech jako jeho první díl, tentokrát ale s pomocí animací Václava Blína a hudebním i zvukovým doprovodem Tomáše Dvořáka a Tomáše Dvořáka (shodou okolností mají stejné jméno, pozn. autora). Všichni jsou od té doby stálými členy Amanity. (Přednáška Jakuba Dvorského pro DevGaMM, 2016) Animace jsou kreslené ve vektorové grafice, 12 snímků za sekundu. V počítači byl pak sestaven dohromady klasickou ruční animací. Václav Blín je výtvarník a animátor – studoval v ateliéru filmové a televizní grafiky na UMPRUM.





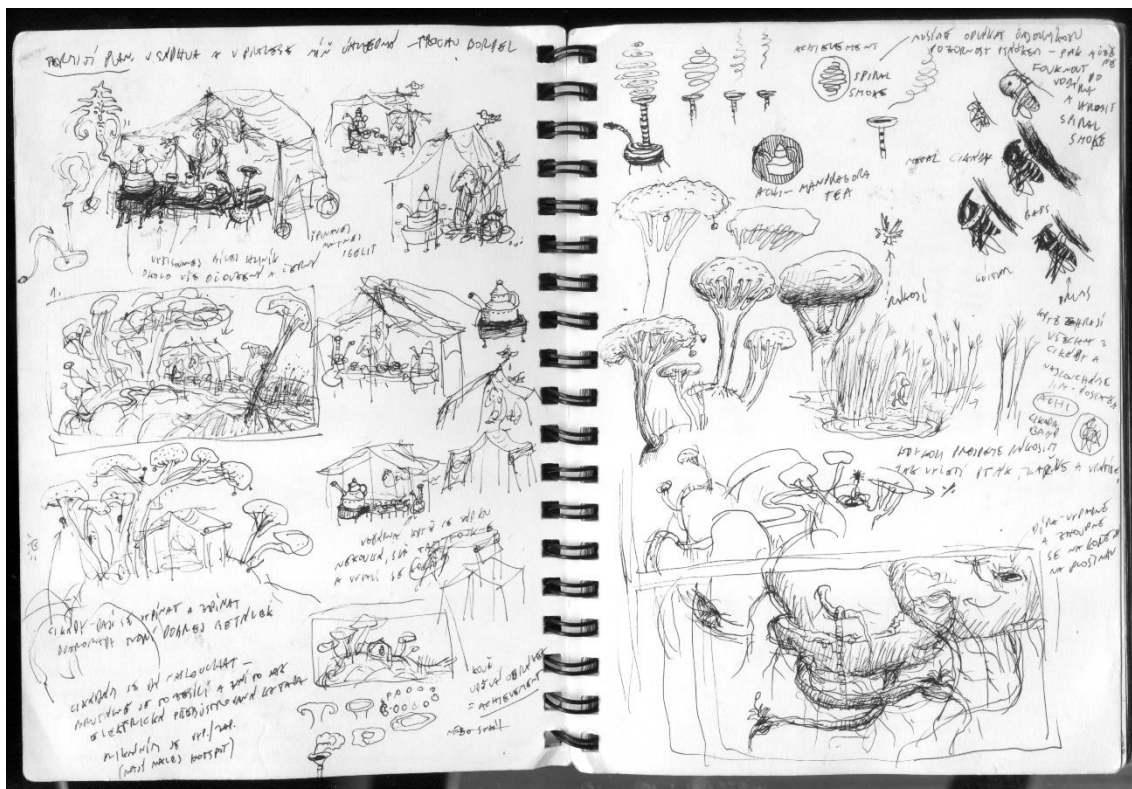
Obr. 5 Obrázek ze hry Samorost 2

### 1.5.5. Samorost 3

Vznikl až po videohře *Machinarium* (popsané v příští kapitole), která byla svou délkou první kompletní hrou od Amanity, a která jim zajistila pozornost veřejnosti i pro další počín – *Samorosta 3*.



Obr. 6 Obrázek ze hry Samorost 3

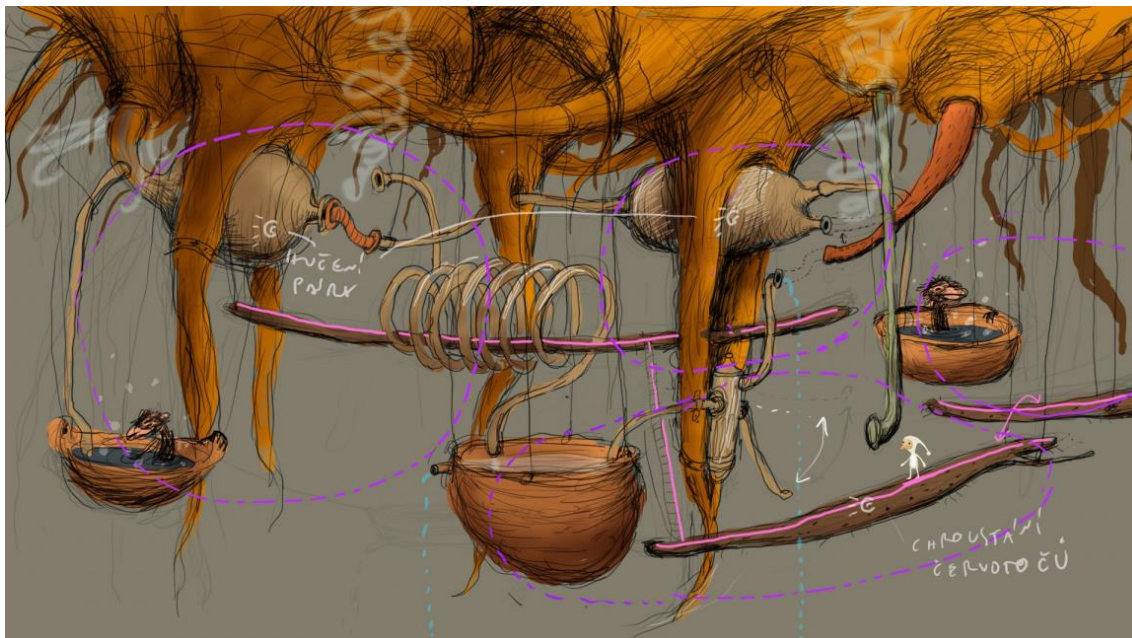


Obr. 7 Skicy a Artbook pro Samorosta 3

*Samorost 3* si získal pozornost svou propracovaností nejen u nás, ale i ve světě. Oproti prvním a druhému dílu vyniká svými detaily a statusem umělecky hodnotné a vizuálně zajímavé hry. (Přednáška Jakuba Dvorského pro DevGaMM, 2016)

Jakub Dvorský se na něm podílel jako herní designér. Jejich cílem bylo vytvořit uvěřitelný biosvět s okouzující atmosférou a prostředím, která ale zároveň nepůsobí příliš komplikovaně. Aby se to podařilo, bylo důležité přidat i hudbu, kterou opět zajišťoval Tomáš Dvořák. Zároveň měla obsahovat poutavý příběh a puzzly, které by opět neměly být příliš náročné na vyřešení. Puzzly, postavy, prostředí i různé objekty byly vymyšleny nejdříve na papíře, kde vznikaly jako náčrty a skicy Jakuba Dvorského. Notes s nápady s sebou Jakub Dvorský nosil všude, takže si mohl poznamenat nápady kdykoliv a kdekoliv, proto byly skicy abstraktní a působily divoce, což dobře ilustruje proces, kterým nápad získává konkrétní a stabilní podobu. Jednotlivé kresbičky se potom začnou pomyslně skládat dohromady a vymýšlet se design pro každou část hry – jednu scénu neboli obrazovku. Tento proces už potom vzniká ve skupině, kdy se diskutuje o každém nápadu. (Přednáška Jakuba Dvorského pro DevGaMM, 2016)

Ve hře je pět různých planet a 4 měsíce plovoucí vesmírem, přičemž každý z nich je jiný, ale všechny jsou vytvořené z přírodních materiálů. Ovšem v průběhu výroby videohry se používaly i různé hudební nástroje nebo zajímavé předměty nalezené buď v přírodě nebo v industriálních budovách, pokud jejich podoba nebo textura seděla ke scéně. Rozkreslené kompozice se potom digitálně plní makro fotografiemi těchto objektů.



Obr. 8 Ukázka procesu vymýšlení kompozice pro Samorosta 3

Jednotlivé vrstvy jsou vytvářeny v programu *Adobe Photoshop*, kde se přidávají a splývají do sebe jednotlivé fotografie. Původně plánovali mít kolem tří vrstev v každé scéně, ale nakonec to bylo kolem desíti. Hra je dvourozměrná, ovšem dojem trojrozměrného prostoru tvoří paralaxa. Soubory s těmito přidanými informacemi v textovém dokumentu sdílejí s animátory, programátory a ostatními kolegy. Tímto začíná produkční část. (Přednáška Jakuba Dvorského pro DevGaMM, 2016)



Obr. 9 Demonstrace použití fotografií ve hře Samorost 3

Vedoucím výtvarníkem byl sochař a malíř, Adolf Lachman. Proces vytváření výtvarné stránky probíhal v diskuzi mezi ním a Jakubem Dvorským. *Samorost 3* je svým stylem i použitými výtvarnými metodami zcela odlišný od *Machinaria*. Adolf Lachman kreslil návrhy pro *Samorosta 3*, ovšem žádný se nezdál být dostatečně kompatibilní se zamýšlenou atmosférou hry. Byly například přidávány obrázky opravdových hub, které se ovšem zdály příliš slizké. Kresba tužkou na papír také nefungovala a nepůsobila zamýšleným dojmem. (GDS, 2016) Nakonec zkusili kreslit digitálně, přidávat textury z fotek a používat nejrůznější digitální štětce, což fungovalo nejlépe a touto technikou koláže a textur je tvořena většina hry. Pár herních lokací je ovšem vytvořeno například z plastelíny, kde fungovala lépe než fotky nebo digitální kresba.

Pozadí, kterých bylo v celé hře na 45, působí trojrozměrně a vytváří tak kontrast s placatým skřítkem. Vytvořit vizuál jedné úrovně (neboli lokace) v Samorostu 3 trvalo zhruba měsíc a půl (Growing a Samorost, 2021). Většinu práce okolo grafiky měl tedy na starosti Adolf Lachman, ovšem některé části hry byly kresleny Jakubem Dvorským. Například všechny ukládané pozice, nebo dvě knihy, které se ve hře objevují a které obsahují komiksové ručně kreslené obrázky. (Přednáška Jakuba Dvorského pro DevGaMM, 2016)



*Obr. 10 Modelace úrovně z hlíny ve hře Samorost 3*

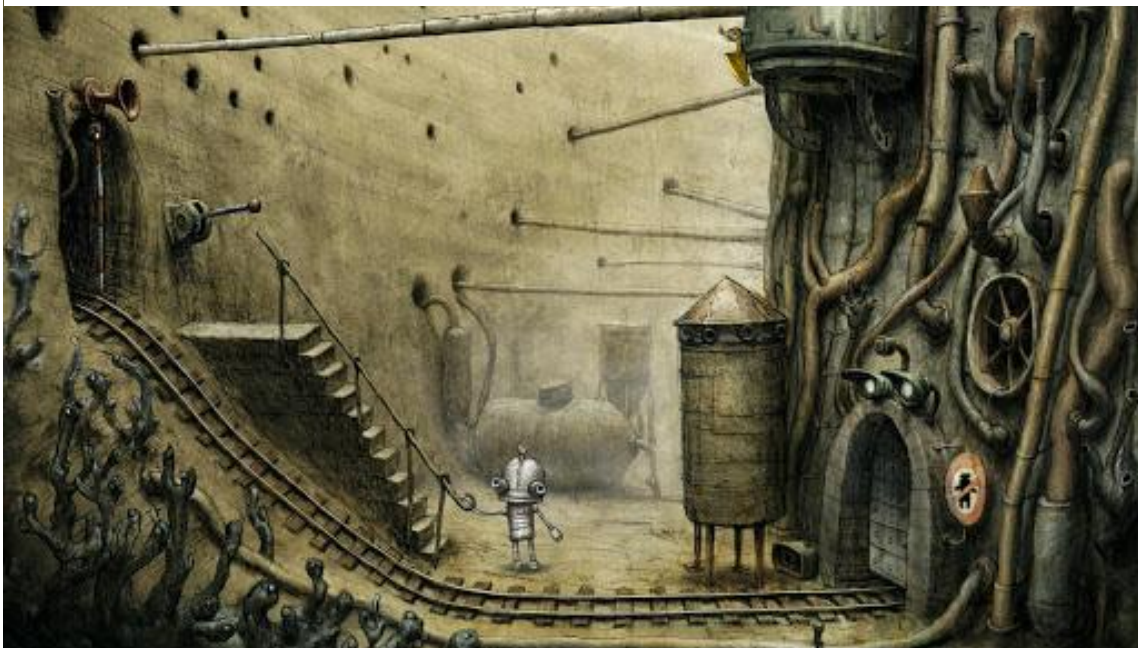
Celý vizuál hry tak byl tvořen třemi lidmi a jejich třemi styly, Jakubem Dvorským, Adolfem Lachmanem a Václavem Blínem. Vizuál je doplněn o hudbu Tomáše Dvořáka, přezdívaném Floex. Jeho soundtrack byl vydaný na vinylových deskách, kterým obal navrhl Jakub Dvorský a realizoval Adolf Lachman. (Přednáška Jakuba Dvorského pro DevGaMM, 2016)

### 1.5.6. Machinarium

Je dvourozměrná *point and click* adventura, pojmenovaná po mechanickém městě, ve kterém se odehrává děj hry. V něm je celý svět obydlený roboty a hlavní postava, malý robůtek, který je vyhozen na skládku, se snaží dostat zpět do města.

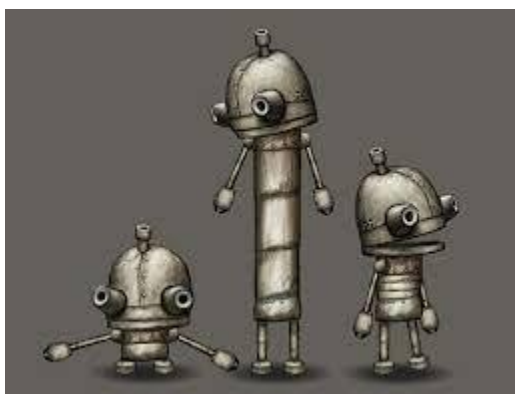


Obr. 11 Skicy při vymýšlení úrovně pro Machinarium



Obr. 12 Úrovně Machinaria v návaznosti na skicy

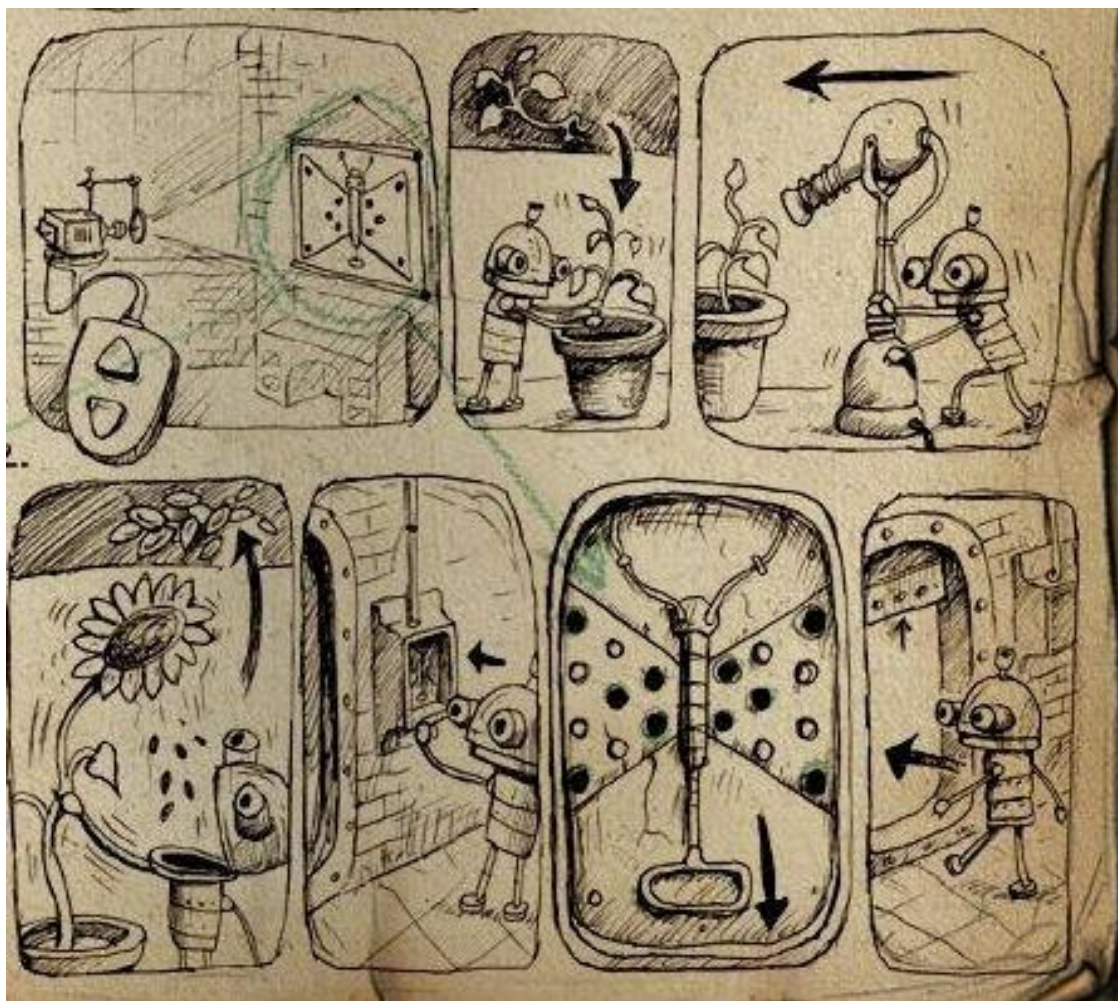
Toto prostředí plné rzi a skřípotu je svou povahou kontrastem k *Samorostu*. Neliší se ovšem jinými svými vlastnostmi, stejně jako u série *Samorost* jsou jeho přednostmi nezaměnitelná atmosféra, puzzly, i pocit klidu, netypický vizuál a příjemná hudba, která s ním ladí. Hra neobsahuje žádný dlouhý úvod, neboť Jakub Dvorský, který byl na pozici herního designéra, je přesvědčen, že je to jedno z negativ *point and click adventur*. (Přednáška Jakuba Dvorského na GDS, 2009)



Obr. 13 Podoba hlavní postavy *Machinaria*

"...V případě *Machinaria* je to (inspirační zdroj – pozn. autora textu) zase fascinace sci-fi a roboti. Zároveň mám rád pohádky a zjednodušené příběhy a *Machinaria* je přesně takovým spojením těchto dvou prvků." (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro *Hospodářské noviny*, 2021)

Cílem bylo vytvořit hru, která nebude příliš jednoduchá a která by byla vhodná jak pro zkušené hráče *point and click adventur*, tak pro děti a nehráče, a neodradila ani jednu z těchto tří skupin buď svými náročnými nebo naopak nudnými a snadnými hádankami. Je tedy poměrně těžká a z toho důvodu do ní byl vložen návod, která se dá odemknout minihrou (minihra je jednoduchá a krátká hra ve hře, která slouží k oživení nebo odemknutí herního obsahu). Návod je ve formě komiksu kresleného tužkou. Byl kreslen Adolfem Lachmanem, Jaromírem Plachým a Václavem Blínem. (Přednáška Jakuba Dvorského na GDS, 2009) a (Přednáška Adolfa Lachmana na Unie Grafického Designu, 2016)



Obr. 14 Podoba komiksového návodu v *Machinarium*

Hra měla působit rukodělně, nikoliv umělohmotně, plastikově nebo trojrozměrně. Oproti *Samorostu* je tak *Machinarium* kresleno ručně na papír. Kresby obstaral Adolf Lachman, který kreslil pozadí každé lokace, ve výsledku je v celé hře kolem třiceti pozadí. Je to velmi precizní malíř a sochař, který o rok později dokončil projekt *Paroboti* na podobné téma. Adolf Lachman je ovšem natolik precizním malířem, že jeho návrhy kreseb pro *Machinarium* byly příliš rovné a přesné. Nejlepší řešení, které našli, spočívalo v tom, že Lachman od té chvíle kreslil všechna pozadí levou rukou, což působilo tím správným, podivným a kostrbatým dojmem. Pozadí kreslená tímto způsobem tužkou na papír byla skenována do počítače a upravována v programu *Adobe Photoshop*. Digitálně se přidávají barvy, stíny a textury. Co se týče loga hry – vzniklo asi šedesát různých verzí, jelikož se nemohli shodnout, který vybrat. (Přednáška Jakub Dvorského na GDS, 2009)



Příběh se vymýšlel, kreslil do notesů, a posléze skládal ze spousty ze začátku nesetříděných drobných nápadů, ze kterých vznikaly lokace, hádanky a herní úkoly. *Samorost 1* a *2* vznikal poměrně živelněji oproti *Machinarii*, kde byl zaujmut profesionálnější přístup postavený na vršení nápadů okolo kostry příběhu. (Přednáška Jakuba Dvorského na GDS, 2009)

Hra obsahuje jemný humor, je tedy, stejně jako většina her od studia Amanita, vhodná jak pro dospělé, tak pro děti. Byla ve vývoji tři roky v týmu šesti až sedmi lidí, než byla vydána v roce 2009, sedm let před vydáním *Samorosta 3*. Do roku 2016 se prodaly 4 miliony kopií, přičemž je Steam sám oslovil. S podobou hry i prodejností jsou tvůrci spokojeni. (Games.cz, 2016)



Obr. 15 Město Machinarium

### 1.5.7. Pilgrims

Nápad na mobilní hru *Pilgrims* vzešel ze hry *Samorost 3*, konkrétně z jedné hádanky, kde se kombinovaly kartičky u postavy Houbaře. Díky desítkám různých kombinací karet byl puzzle hravý, a přestože správné řešení bylo jen jedno, všechna byla zábavná a vyzývala ke zkoušení dalších. Premisa *Pilgrims* spočívá v tom, že každé řešení je správné, a je na hráči, kterou cestou se vydá. Což vybízí k opakovanému hraní hry podruhé nebo i potřetí. Tento přístup je odlišný od klasických *point and click adventur*, kde bývá pouze jedna správná cesta. Podle jejich statistik hráči skutečně hrají i dvakrát, kdy podruhé už nehledají nejlogičtější řešení, ale více se uvolní a jsou kreativnější. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Vortex, 2020)

Celá hra je designována pro mobilní telefony. Dá se ovládat pouze palcem a je dobře čitelná (ačkoli opět nepoužívá žádný text). Neobsahuje zbytečné detaily, které by na telefonech nebyly rozpoznatelné a hráč by o ně přišel. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Vortex, 2020)



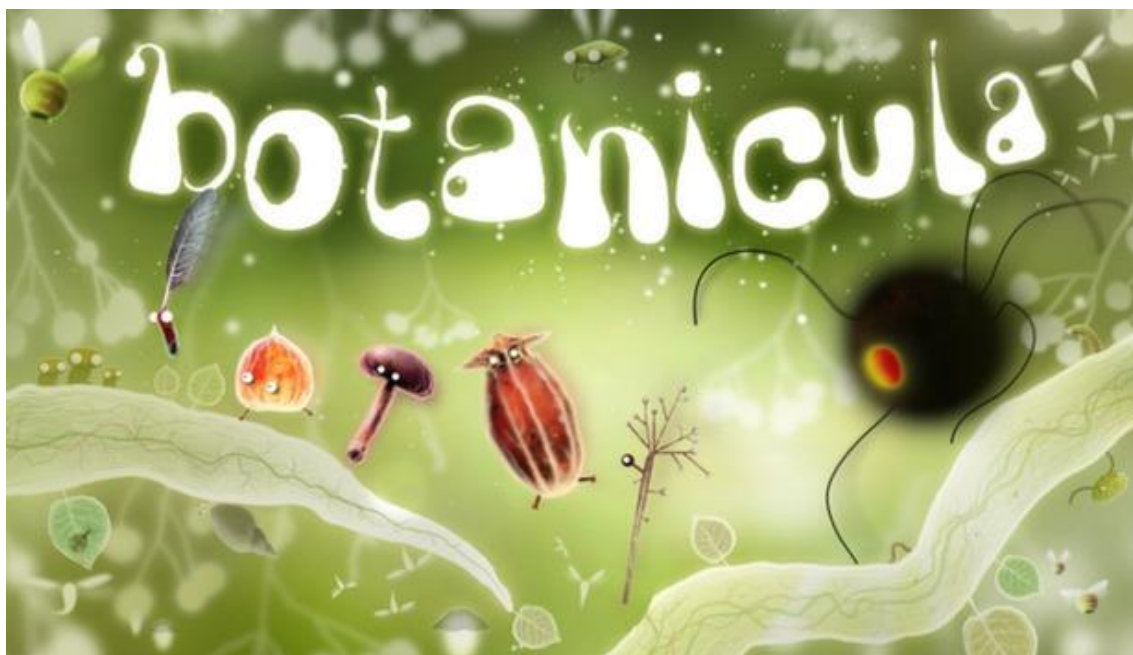
Obr. 16 Podoba hry *Pilgrims*

## 1.6. Jaromír Plachý

Je výtvarník, animátor, ilustrátor, grafik, ale hlavně herní vývojář. Kreslí také komiksy a ilustruje knihy. Na vysoké škole studoval animovaný film. Jeho první práci u studia Amanita byla animace řečových bublin v *Machinarii*. Jako diplomovou práci chtěl poté udělat videohru, takto vznikla *Botanicula*. Při hledání vlastního výtvarného stylu a volbě povolání ho velmi ovlivnila hra *Samorost 2*, kterou měl možnost hrát, když studoval střední školu. Ve svých hrách se snaží vyhýbat textům, pokud to není nezbytně nutné, například pro menu nebo logo. Sám si vybírá hry, které bude hrát, podle vizuálu. (Rozhovor s Jaromírem Plachým pro Vortex, 2018)

### 1.6.1. Botanicula

Jaromír Plachý míval jako herní vývojář zpočátku spoustu nápadů, ale neukotvený výtvarný výraz. Jeho rukopis se začal formovat později. *Botanicula* je jeho první hrou, kterou těsně následovaly *Chuchel* a *Happy Game*, přičemž určitou dobu vznikaly všechny současně. (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Vortex, 2020)



Obr. 17 Podoba hry *Botanicula*

Inspiraci pro *Botaniculu* získal, stejně jako Jakub Dvorský, z přírody. Před příchodem do Amanity neměl s vývojem videoher žádné zkušenosti. (Rozhovor s Jaromírem Plachým pro Vortex, 2018)

Jaromír Plachý si fotil a prohlížel listy, ovoce, kůru, větve, které poté zpracovával v počítači. Tak vzniklo pět hlavních hrdinů. To se později Plachému neosvědčilo, jelikož musel animovat všech pět postavíček místo jedné. Hry tvořil (a dodnes tvoří) z opačného konce, než je obvyklé je tvořit – nejprve nakreslil celé postavičky i prostředí, pak teprve vymýšlel příběh hry. Jakub Dvorský, který mu často radil, obrázky schválil a doporučil mu další postup. Projekt se tedy mohl začít realizovat. Plachý vše vytvářel v programu *Flash*, ovšem obrázky později musel začít dělat v *Adobe Photoshop*, protože by hotová hra nebyla podporována pro tablety. Hra byla ve vývoji 2 až 3 roky a stejně tak dlouho se optimalizovala pro tablety. Když hru začínal tvořit, měla rozlišení 640x420, ale kvůli nutnému přizpůsobení se technologickému pokroku vyšla nakonec v rozlišení 1400x900. (Rozhovor s Jaromírem Plachým pro Vision Game, 2021)

### 1.6.2. Chuchel

„*Chci veselou hru*“ (Rozhovor s Jaromírem Plachým pro Vortex, 2018)

*Chuhel* je druhou hrou od Jaromíra Plachého, která je spíše souborem skečů, miniher a vtipů, což vychází z jeho touhy mít vlastní animovaný seriál.



Obr. 18 Podoba hry Chuchel

*„Rychlým a správným řešením puzzlu se člověk může ochudit o to nejlepší, tedy o vtip všude okolo. Úspěch hry posunuje od jedné obrazovky ke druhé, ale vy nebudete chtít spěchat. Zmar a otálení vám dá totiž šanci zasmát se znovu nebo objevit vtip na druhou. Budete chtít vyhrávat, ale i prohrávat, vlastně zkoušet cokoli, jen aby na vás okolí ještě jednou zareagovalo. V podstatě každý detail umí rozesmát a ty nejlepší až k slzám. Rychlý a perfektní postup je v tom případě poněkud kontraproduktivní.“ (Ondřej Švára, Level 284, str. 46)*

V této fázi, když byl Chuchel nakreslený a připravený pro práci programátora, se stále optimalizovala Botanicula pro tablety, ale už začal vznikat i Happy Game. (Rozhovor s Jaromírem Plachým pro Vision Game, 2021)



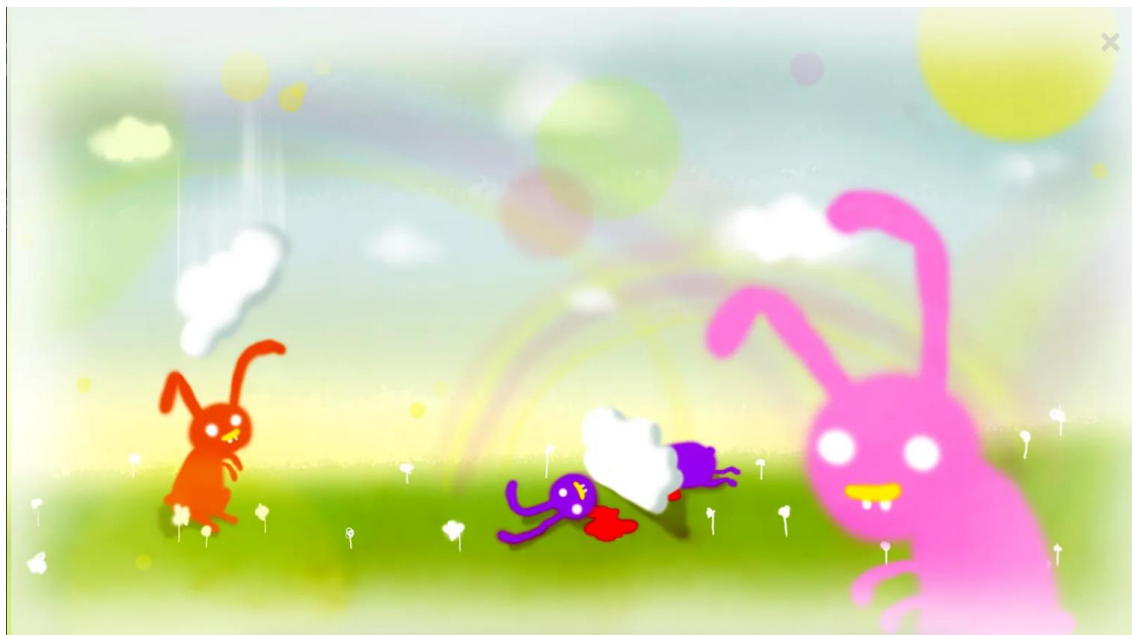
Obr. 19 Obrázek ze hry Chuchel

### 1.6.3. Happy Game

*Happy Game* je poslední hrou od studia Amanita, která se distancuje od jejich dosavadní tvorby svou úzkostnou atmosférou. Jako jediná z her od studia Amanita není vhodná pro děti ani mladistvé, obsahuje totiž násilí, krev a smrt. Kromě toho se snaží vyvolat pocit naléhavosti a stresu, to vše situované ve snu malého dítěte. (Rozhovor s Jaromírem Plachým pro Vortex, 2021)

Jaromír Plachý zprvu jen kreslil do notesu a ještě netušil, že výsledkem bude videohra. Opět měl hotové nejdříve obrázky, a teprve potom začal s programátorem jménem David Šemík promýšlet její děj. V té době četl Plachý knihy od spisovatele Howarda Lovecrafta a sledoval horory a dramatický seriál *Městečko Twin Peaks*. To vše silně ovlivnilo tuto hru, která se zřejmě více podobá hororu než jeho předchozí díla. Pomocí jednoduchých animací vytvořil trailer, který poté ukázal Jakobovi Dvorskému, který projekt podpořil. (Rozhovor s Jaromírem Plachým pro Vision Game, 2021)

Původní návrh byl, že podoba hlavní postavy bude ovlivňována prostředím, ve kterém se právě nachází. Tak se nakonec nestalo a hlavní postava tak má většinu hry stálou podobu. Obrázky jsou opět kreslené v programu *Adobe Photoshop*. Plošková animace tvořená Plachým je zpracovaná v programu *Flash*. Ty poté David Šemík importoval do programu určenému k vývoji her, Unity.

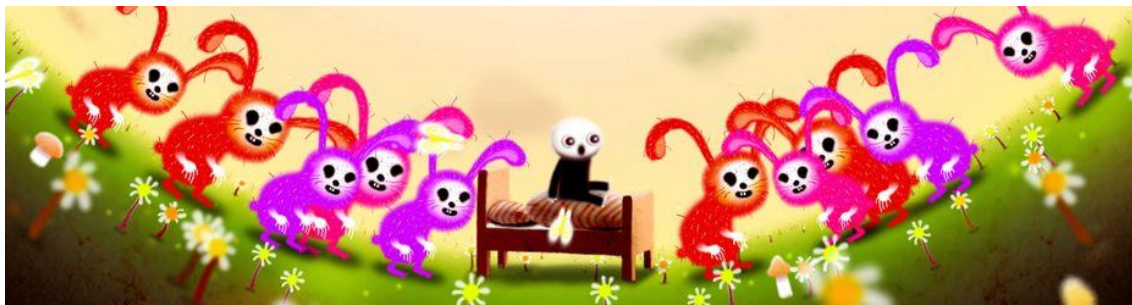


Obr. 20 Jeden z prvních návrhů *Happy Game*



Obr. 21 Jeden z prvních návrhů *Happy Game*

Unity rozšiřuje možností efektů, lze v něm vytvořit mlhu, kužely světla, problikávání světla a různé další efekty. Mlha je textura v kuželu světla, kde se hýbe a převaluje podle chůze hlavní postavy. Hra opět vznikala od začátku do konce, stejně, jako Botanicula nebo Chuchel. (Přednáška Jaromíra Plachého pro Gamer Pie, 2021)



Obr. 22 Obrázek ze hry Happy Game

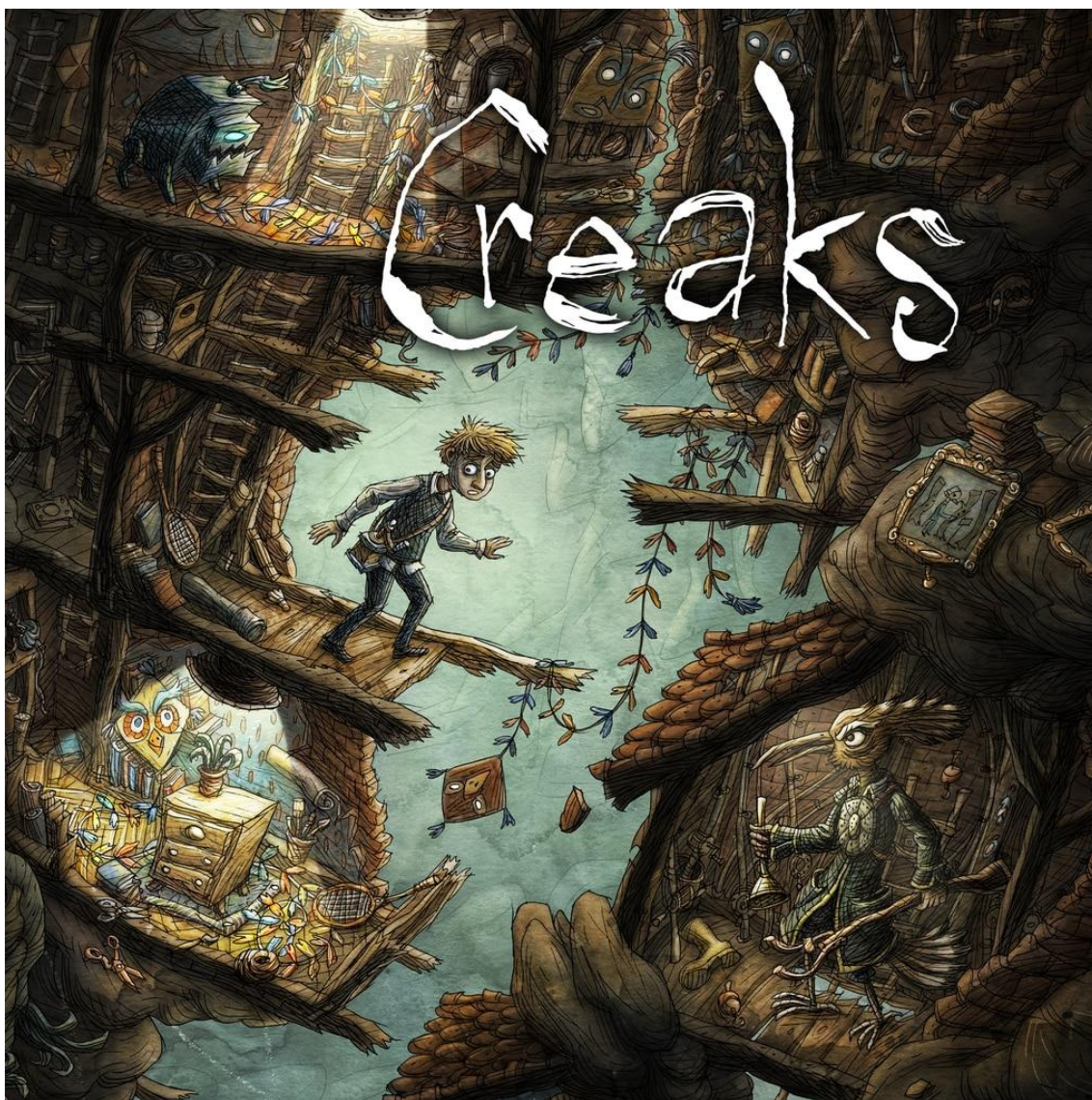


Obr. 23 Obrázek ze hry Happy Game

## 1.7. Radim Jurda a Jan Chlup

Radim Jurda je hlavní návrhář a výtvarník u společné hry *Creaks*. Původně hra vznikala jako diplomová práce Radima Jurdy, kterou posléze konzultoval s Jakubem Dvorským, který ji podpořil. Ten si přál, aby byla hra dokončena, doplnil tedy tým o další kolegy – programátora, designera a dramaturga.

Jan Chlup ve hře tvořil interaktivní obrazy a grafiku. Získal jakožto student malby cenný vhled do procesu, díky kterému dokázal brzy rozpoznat rozdíl mezi tím, když je obraz malován do prostoru galerie, a když je malován k použití ve videohře. V prvním případě je k sobě umělec kritičtější, v tom druhém používá jiný jazyk i výrazové prostředky.



Obr. 24 Podoba hry Happy Game



*„Právě výtvarné vzdělání – nejen jeho, ale i kolegů – stojí za celkovou atypičností her od Amanity. Dvorského čtyři týmy čerpají z české animátorské školy, z odkazu Karla Zemana, Břetislava Pojara nebo Jiřího Trnky.“ (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Český rozhlas, 2020)*

### 1.7.1. Creaks

Hra je vyprávěna beze slov. Aby byla i přesto srozumitelná, byla vytvořena komiksová dějová linie, čítající kolem tisíce malých oken. Ty měly zvládnout odvyprávět příběh samy o sobě bez jediného slova. Aby byly ozvláštněny herní mechaniky, byly do hry přidány obrazy, které byly později změněny za obrazy interaktivní. S těmi může hráč pomocí páček manipulovat podobně jako s hrací skříňkou nebo s posuvnými prvky v dětské knize. Obrazy byly malované Janem Chlupem, technikou olejomalby na papír. K vydání speciální edice hry také ručně namaloval i plakát o velikosti cca A1. (Rozhovor Radima Jurdy a Jana Chlupa pro Vision Game, 2021)



Obr. 25 Fotka z tvorby úrovně v Creaks

Ačkoli je hra dvourozměrná, vytváří dojem prostoru. Efekt průhledu do hloubky navozuje paralaxa – scéna totiž obsahuje několik vrstev, z nichž ta nejbližší divákovi je nejtmaší a rámuje obrazovku. Ve hře je přes šedesát různých pozadí, kterých účel bylo působit rukodělně a nedigitálně. Nejprve byla kreslena digitálně a poté díky prosvětlovací desce tužkou a perokresbou na papír o velikosti A2. Perokresba byla potom lehce vybarvena vodovými barvami, což způsobilo, že se gelové pero na papíře mírně rozpilo. Po vybarvení byla skenována zpět do počítače. Tím začala postprodukce, ve které se obrázky dodatečně vybarvily a přidaly se textury. Komplikací bylo u této metody mnoho, postup byl zdlouhavý, objevovaly se deformace proporcí po naskenování a nebyly možné korektury pozadí, které byly potřeba. (Rozhovor Radima Jurdy a Jana Chlupa pro Vision Game, 2021) Z těchto důvodů byl tedy tento postup nahrazen kreslením pozadí digitálně. Vytvořili si vlastně speciální štětce, podobající se gelovému peru a vlastní textury vodových barev. Po tomto byla ostatní pozadí kreslena pouze v počítači, téměř k nerozeznání od těch vytvořených na papíře. Výhodou první metody byla vodou rozmývaná kresba a textura skenovaného papíru, které se při přechodu na digitální postup pochopitelně vytratily. Přechod ke kresbě v počítači se později ukázal být správným, jelikož Creaks byl potom vydán i pro tablety a mobilní telefony, kterých obrazovka je



Obr. 26 Fotka z tvorby obrazu v Creaks

širší než monitory počítačů. Celá hra musela být přiblížená – což odkrylo chybějící pozadí, které předtím nebylo vidět. Díky digitalizaci byl proces značně urychlen. (Rozhovor Radima Jurdy a Jana Chlupa pro Vision Game, 2021)

Původní název byl Blick, ten již však byl obsazen. Jméno Creaks znamená v angličtině „skřípot“, a má symbolizovat vrzání podlahy nebo dveří. Zároveň je to pojmenování příšerek, které se ve hře nacházejí.

*„Samostatnou kapitolou jsou pak názvy: Creaks se měla původně jmenovat Blick, Samorost je pro cizince zcela nevyslovitelný a Chuchel dostal kompromisní česko-zahraniční název Čučel.“ (Rozhovor s Jakubem Dvorským pro Český rozhlas, 2020)*



Obr. 27 Obrázek ze hry Creaks

## 2. Didaktická část

Tato práce se ve svém závěru krátce věnuje také pozitivním vlivem videoher na dětskou psychiku a na jejich proces učení. Přestože se jí nezabývá dopodrobna, nabízí pohled na kladné stránky moderních didaktických prostředků, jakými jsou počítačové hry. Ty navazují na deskové hry, ze kterých čerpají pravidla i herní mechaniky.

### 2.1. Didaktické prostředky

Didaktické prostředky se zařazují do výuky, aby žáci lépe pochopili vyučovanou látku. Mnou koncipovaný didaktický prostředek je hra. Mnoho autorů uvádí její pozitivní účinky při použití ve výuce, přičemž není omezeno věkem žáků ani vyučovaným předmětem. Různé didaktické prostředky jsou využívány všemi učiteli a v libovolné výuce. Mezi očekávaná pozitiva patří v první řadě získání vědomostí a vylepšení či obnovení kladného vztahu k danému předmětu. Didaktická hra také učí žáků kooperaci, čímž nepřímo pozdvihuje klima ve třídě a posiluje vztahy mezi žáky.

*„Probouzí zájem dítěte o učení a vede k činnosti vyvolávající pocit naplnění, sebeuspokojení, radosti, naplněnosti a uvolnění. Pravidla a jejich dodržování zvyšují účinky didaktické hry. Didaktickou hru je možno využít u všech věkových kategorií.“ (Ďurič, 1997 in Krčmová, 2018)*

Didaktická hra zprostředkovává žákům učební látku srozumitelněji než jiné didaktické prostředky. Současně si žáci nemusí uvědomovat, že cílem hraní hry je především osvojování vědomostí, čímž se zvyšuje efektivita hraní. Je zaujímán moderní přístup učitele jako moderátora diskuze žáků ve třídě. Pedagogický slovník definuje didaktickou hru jako *„analogii spontánní činnosti dětí, která sleduje (pro žáky ne vždy zjevným způsobem) didaktické cíle...Její předností je stimulační náboj, neboť probouzí zájem, zvyšuje angažovanost žáků na prováděných činnostech, podněcuje jejich tvořivost, spontaneitu, spolupráci i soutěživost, nutí je využívat různých poznatků a dovedností, zapojovat životní zkušenosti. Některé didaktické hry se blíží modelovým situacím z reálného života.“ (Mareš, 2003)*

Obecně se didaktické prostředky dělí na materiální a nemateriální. Desková hra s výukovým potenciálem je materiální. Je to předmět nebo skupina předmětů, sloužící didaktickému účelu a pomáhající učiteli k naplnění výukových cílů. Další materiální prostředky jsou podle V. Rambouska (2014) metodické a učební pomůcky, zařízení, technika, školní potřeby a výuková prostředí. Didaktické hry se dále dělí na hry s pravidly a bez pravidel. Hry s pravidly, jakou je i mnou koncipovaná hra, se dělí na pohybové a vědomostní. Vědomostní hry staví do popředí rozvoj rozumových schopností. (Mišurcová, 1980)

*„Můžeme také uvést rozdělení her podle délky trvání na dlouhodobé a krátkodobé, dle místa konání například v klubovnách nebo ve třídách. Dále pak z hlediska činnosti jako je vědomostní hra, pohybová hra a z hlediska hodnocení dle kvantity nebo kvality.“* (Maňák & Švec, 2003 in Koláčková, 2014)

Ačkoli je ve většině předmětů použití didaktických pomůcek doporučené, v předmětu Výtvarná výchova se to dá považovat za nutnost. V tomto případě je potřeba spousta představivosti ze strany žáků i učitelů, neboť vyučovaná látka sahá hluboko do naší minulosti. Výuka je nezbytná k tomu, aby si vytvořili vztah k naší kultuře a historii. Vytvoření tohoto vztahu k dějinám může být obtížný úkol. Žákům ji ale dokáže přiblížit hra. Nejen deskové, i počítačové hry skrývají obrovský potenciál, kterým byl již objeven na vysokých školách. Na Masarykově univerzitě v Brně se při výuce geografie a dějin využívá počítačová hra s jménem *Kingdom Come: Deliverance*, která se odehrává z dob vlády Václava IV. (ČT24, 2018)

*„Didaktická počítačová hra je software umožňující zábavnou formou navozovat činnosti zaměřené na rozvoj osobnosti jedince. Didaktická hra realizovaná prostřednictvím počítače je činnost jedince (či jedinců), která má podstatu ve virtuálním prostředí simulovaném počítačem a primárně spočívá v rozvoji osobnosti, přičemž dle svého zaměření může poskytovat zábavu, odreagování nebo relaxaci“* (Dostál, 2009).

### 2.1.1. Gaming ve výuce

Řada autorů definuje gamifikaci jako užití herních prvků a technik herního designu v neherním kontextu. (Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke, 2011) (Deterding, Sicart, Nacke, O'Hara, & Dixon, 2011) Přičemž tyto prvky se týkají her deskových i počítačových. Je to v podstatě sada herních pravidel a mechanik, které jsou pro ně typické.

*„Herní prvky můžeme definovat jako sadu stavebních kamenů a funkcionalit, které jsou užívány ve hrách.“ (Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke, 2011)*

Videohry se vyvinuly do podoby, jakou známe dnes, hlavně za účelem odreagování. Obhájily si titul nejzábavnějšího a také nejvýdělečnějšího zábavního média. V roce 2020 dosáhly rekordní tržby 5.32. miliardy Kč, jak uvádí český server s videoherní tematikou CzechCrunch (2021). Už dávno však nejsou videohry pouze tím. Jak bylo řečeno v úvodu práce, videohry zasahují do několika vědních oborů, mezi nimi i psychologie nebo pedagogika. Může být tedy vítaným didaktickým prostředkem a zpestřením výuky na základních, středních i vysokých školách.

*„Hry již dnes neslouží pouze k zábavě, ale mají mnoho vlastností, díky nimž lze rozvinout schopnosti a dovednosti u žáků. Tento typ her má svá pravidla, mimo didaktických účinků tak můžeme pozorovat i výchovné a vzdělávací účinky, žáci musí dodržovat pravidla, upevňují se vztahy mezi nimi a podporují socializaci mezi žáky.“ (Maňák, 1997 in Kolářková, 2014)*

Studovat herní design nebo počítačové hry lze nyní už na čtyřech z našich univerzit, včetně FAMU a Univerzity Karlovy a stejný počet oborů potom obsahuje ve svých osnovách podobné předměty. Výroba a design deskové hry je dobrým startem pro vývoj hry počítačové, která je, co do uvedení do funkčního stavu, mnohem komplikovanější. Proto se na zmíněných nově otevřených oborech při studiu počítačových her vychází z her deskových, např. na Střední škole umění a designu v Brně.

### 2.1.2. Příklady z praxe

Na toto téma vzniklo už mnoho bakalářských i diplomových prací, článků na internetu i v odborné literatuře. Jejich pozitivní vliv na žáky a jejich vztahy se nedá popřít.

Server Lidovky.cz (2016) cituje vyjádření Ministerstva školství: „*Využití her ve výuce může být výhodou při hodinách skupinových prací, učí řešení problémových úkolů zábavnou formou, rozšiřují slovní zásobu a rozvíjí schopnost srozumitelně vyjádřit svůj názor.*“ (Lidovky.cz, 2016)

Viktorie Odehnalová koncipovala svou diplomovou práci okolo své deskové hry, kterou představila v rámci praktické části. Byla pozorovatele, moderátora i hráče zjistila, že její desková hra naplňuje výukové cíle a hra tak byla v tomto ohledu úspěšná. Podobně jako práce Viktorie Odehnalové, i desková hra v diplomové práci Sabiny Krčmové splnila požadavky, které si stanovila.

„*V naší škole jsme realizovali projekt Učitelé sobě – výukové programy v Game Maker pro druhý stupeň, v rámci něhož jsme navázali spolupráci s Game Maker komunitou v České republice... V rámci navázané spolupráce byly vytvořeny dvě výukové hry, spíše jako ukázka toho, že pokud učitel má svou konkrétní představu toho, co chce ve výukové hře mít, lze najít způsob, aby to šikovní programátoři vytvořili a otestovali.*“ (Naske, 2009)

### 3. Praktická část

Cílem praktické části bylo vytvořit prototyp deskové hry, která by měla edukativní rozměr a byla tak vhodným didaktickým prostředkem pro použití ve výuce. Tato desková hra má naučit žáky novým vědomostem zábavnou formou a využívat u toho poznatků z gamifikace. Na co jsem se ovšem zaměřila nejvíce je umělecká hodnota této hry. Při výrobě byly kombinovány různé postupy a využívány různé znalosti. Je tedy na pomezí didaktické teorie a výtvarna, čímž se stala východiskem mého studia výtvarné tvorby na Pedagogické fakultě.

#### 3.1. Desková hra

Název mé deskové hry je *Temple Tycoon*. Je tedy přesahem od deskové hry k počítačovému, neboť série počítačových *Tycoon* her odstartovala kolem roku 2000 a dodnes je velmi populární. *Tycoon* hra je většinou počítačová, konzolová nebo mobilní hra, ve které se hráč ocitá v roli magnáta, který má za úkol něco postavit. Většinou to bývá město, zábavní park nebo zoo. V mém případě je to množství památek ve volitelném stylu, které musí hráč postavit, aby se dostal do cíle. Hra se tedy pohybuje okolo architektonických slohů, konkrétně je to románský sloh, gotika, renesance a baroko.

##### 3.1.1. Didaktický potenciál

Nyní je koncipována pro dva hráče, ale v budoucnu by se s přidanými komponenty dala hrát i ve čtyřech lidech. Umožňuje to tedy škole vlastnit menší počet kusů této hry, a přesto ji poskytnout všem žákům. Jelikož je hra mířena do minulosti, do období 10. až 18. století, je vhodná spíše pro druhý stupeň, tedy 11-15 let. V tomto věku by žáci měli být lépe schopní cíleně používat svou představivost. Nevylučuji ovšem její užitečnost při použití ve výuce na středních školách se staršími dětmi, pro které by byla tato hra též přínosná. Hra je vhodná pro předmět výtvarná výchova nebo jiný předmět, který zahrnuje učení se o architektuře. Má potenciál dosáhnout vzdělávacích cílů. Konkrétně:



Kognitivní cíle:

Žák dokáže vyjmenovat některé poznávací znaky daného slohu

Žák dokáže pojmenovat některé dekorační prvky používané v daném slohu

Žák dokáže vyjmenovat některé české památky daného slohu

Žák dokáže chronologicky seřadit zmiňované slohy

Afektivní cíle:

Žák si získá vztah k architektonickým slohům

Žák se dokáže sám rozhodnout, který postup je pro vítězství ve hře nejvhodnější

Žák dokáže uznat prohru

Žák se naučí jednat sám za sebe

Žáci se zvládnou domluvit při volbě slohu, ve kterém chtějí stavět

Senzomotorické cíle:

Žák rozvíjí svou představivost

### **3.1.2. Zhotovení**

Temple Tycoon je z poloviny zhotoven profesionální firmou (vytisknuta hrací deska a hrací karty, gravírované mince) a z poloviny zhotoven manuálně (krabice, kostka a domečky). Je tedy uměleckým výrobkem, který je vhodný pro individuální použití. Pro hromadné použití ve školách by ale musel být tento prototyp dále upraven, čímž by klesla jeho umělecká hodnota zároveň s finančními a časovými náklady na výrobu.

Tématem jsou, jak bylo zmíněno architektonické slohy, jmenovitě pak románský sloh, gotika, renesance a baroko. V těchto stylech hráč staví své stavby. Hra má vytvářet příjemnou ale soutěživou atmosféru, působit uměleckým dojmem a zároveň splňovat stanovené didaktické cíle. Při testování byly zjištěny chyby, které tomuto bránily a které byly později opraveny. Hra je ve svém provedení plně schopna naplnění všech cílů, které jsem stanovila a zároveň působí umělecky a profesionálně.

### 3.1.3. Herní komponenty

Herními komponenty jsou v tomto případě hrací deska, karty, kostka, mince a domečky.

Hrací deska je kartonová deska o velikosti A3, na které je vytištěn herní plán s vymezenými místy rozměrů karet. Na herní plán se pokládají další komponenty – mince, domečky a karty.

Hrací karty byly digitálně nakresleny a poté vytisknuty o velikosti 100 x 56 mm. Je více druhů karet. První jsou karty Obchodníka a Zloděje. Ty mají dvě lícové strany – žáci si mohou vybrat, který z Obchodníků nebo Zlodějů se jim zamlouvat víc a tou stranu ji položit nahoru na hrací plochu. Dvě lícové strany nemají přímý vliv na hru, slouží pouze jako přidaná hodnota. Dalším typem karty je Stavivo, Pojivo a Výzdoba. Stavivo i Pojivo slouží ke stavbě a hráč na každou stavbu potřebuje obě. Výzdoba jsou dekorativní prvky mnoho různých karet od každého slohu a v různém počtu.

Grafickým stylem, ve kterém je nakreslen herní plán a karty je mým vlastním stylem. Objekty na kartách mají černé orámování – anglicky je nazýván „*lineart*“. Karta je koncipována tak, že obrázek (památka, dekorace) je vždy spíše dole, a nahoře je název. Karta je velmi přehledná, neobsahuje žádné přebytečné informace a nabízí tak kvalitní „*user experience*“ neboli uživatelskou zkušenost s orientováním se ve hře.

### 3.1.4. Návod ke hře

Po rozložení hry na herním plánu hra začíná zvolením si zakázky na stavbu. To znamená, že si každý hráč vezme první kartu z volitelného balíčku. Nelze zvolit jeden sloh pro oba hráče. Pokud dva hráči chtějí stejný sloh, musí se domluvit na kompromisu.

Po zvolení zakázky pokračuje hra vždy ve dvou tazích v jednom kole každého hráče. Hráč hodí kostkou, která má na sobě tři písmena. Každé písmeno symbolizuje dostupné zboží u obchodníka. S pro Stavivo, P pro Pojivo a V pro Výzdobu. Každý hráč potřebuje minimálně jednu kartu od každého zboží, aby zvládl zakázku splnit.

Pokud obchodník zboží má, hráč ho může za uvedenou cenu koupit (v případě Výzdoby ho vyhledat v patřičném balíčku karet) a položit do skladu. V následujícím kole pak může zboží položit na stavbu nebo zakoupit další kus daného zboží, ne však zboží jiného. Pokud hráč potřebuje jiné zboží, nehází kostkou znovu. Kostkou hází vždy na začátku svého kola, což se počítá jako jeden tah. Ve druhém tahu může koupit dostupné zboží, krást nebo stavět.

Pokud obchodník zboží nemá (tzn. na kostce spadlo písmeno s nesprávným zbožím), hráč ho může buď ukrást ze skladu nebo stavby protihráče. Krádeží zboží může hráč protihráče zdržet nebo mu znemožnit výhru. Pokud hráč nechce krást, může stavět (tzn. přemístit kartu ze skladu na stavbu. Dokud všechny karty potřebné k dokončení zakázky nejsou položeny na místě stavby, nelze stavbu dokončit. Maximálně lze položit dvě karty na za jedno kolo, tedy jednu v každém tahu.)

Ve druhém kole platí pro druhého hráče stejná pravidla. Má dva tahy – kdy v každém může buď nakupovat, krást nebo stavět. Opět smí házet pouze jednou za kolo.

Cílem hry je dokončit stavbu takového množství památek, aby za jejich odměny se hráč dokázal dostat do cíle dříve než protihráč. Pokud hráč přijde o všechny své peníze a je mu znemožněno jakkoli pokračovat, vyhrává protihráč.

Konkrétní návod s grafickým provedením pro hráče je zahrnut v krabici hry.

### **3.2. Účel**

Jak již bylo řečeno, počítačové hry obecně vycházejí z herních mechanik her deskových. Tato desková hra je tedy dobrým výchozím bodem pro mé ambice v navazujícím magisterském studiu při vytváření počítačové hry v rámci diplomové práce.

## 4. Přílohy

Fotografie komponentů deskové hry a fotografie z testování.























## Závěr

Tato práce důkladně prozkoumala různé názory autorů studia Amanita Design i hráčů na jejich hry. Bylo nahlíženo na rozličné výtvarné metody, technologie a postupy. Většina autorů je toho názoru, že manuální práce s papírem je příjemnější a tradičnější, ale pracnější. Digitální postup byl rychlejší, ale její tvůrci přišli o některé detaily. Tyto detaily však nebyly tvůrci označeny za důležité, ani neupozadily autorovu vizi. Tento kompromis mezi autorem a použitými technologiemi zajistil dostatek času pro produkci a vedl k úspěšnému vydání hry. V rámci toho se ukázalo, že studio Amanita Design dbá na názory hráčů i recenzentů, ovšem až po vydání hry, ne před ním, jako to dělají velkorozpočtová studia. Jejich hry tedy tvoří pouze autor sám, nikoliv tržní poptávka. Mají tedy úplnou kreativní svobodu, ale zároveň dostatečný zisk pro tvorbu dalších her.

Cestou za úspěchem podle studia Amanita Design je tedy následování své vize jakožto autora. Byly zjištěny klíčové postupy, které je třeba dodržovat při tvorbě videohry, pokud tato má být úspěšná a autor spokojený. Jednou je neústupnost vůči ostatním lidem, ovšem vítaná diskuze mezi autorem a jeho týmem. Mezi další patří orientace na svůj nápad a ignorování poptávky videoherního trhu. Významný je také vizuál hry. Poslední a nejdůležitější z nich je ucelená forma, kdy autor přesně následuje svou vizi. Její autoři zkrátka vytvářejí hry, které už si pak samy najdou své publikum.

Výsledkem mé bakalářské práce je tedy vyvození pomyslného středu při tvorbě počítačové hry, a tím je kompromis mezi autorem a dostupnými technologiemi, nikoliv však mezi autorem a tržní poptávku.

## Seznam obrázků

Obr. 1 Evoluce postavy Mario ve hře Super Mario Bros.....	18
Obr. 2 Proces vymýšlení hry Prince of Persia.....	19
Obr. 3 Obrázek ze hry Thomas Was Alone.....	20
Obr. 4 Obrázek ze hry Samorost 1.....	32
Obr. 5 Obrázek ze hry Samorost 2.....	33
Obr. 6 Obrázek ze hry Samorost 3.....	33
Obr. 7 Skicy a Artbook pro Samorosta 3.....	34
Obr. 8 Ukázka procesu vymýšlení kompozice pro Samorosta 3.....	35
Obr. 9 Demonstrace použití fotografií ve hře Samorost 3.....	36
Obr. 10 Modelace úrovně z hlíny ve hře Samorost 3.....	37
Obr. 11 Skicy při vymýšlení úrovně pro Machinarium.....	38
Obr. 12 Úrovně Machinaria v návaznosti na skicy.....	38
Obr. 13 Podoba hlavní postavy Machinaria.....	39
Obr. 14 Podoba komiksového návodu v Machinariu.....	40
Obr. 15 Město Machinarium.....	41
Obr. 16 Podoba hry Pilgrims.....	42
Obr. 17 Podoba hry Botanicula.....	43
Obr. 18 Podoba hry Chuchel.....	44
Obr. 19 Obrázek ze hry Chuchel.....	45
Obr. 20 Jeden z prvních návrhů Happy Game.....	46
Obr. 21 Jeden z prvních návrhů Happy Game.....	46
Obr. 22 Obrázek ze hry Happy Game.....	47
Obr. 23 Obrázek ze hry Happy Game.....	47
Obr. 24 Podoba hry Happy Game.....	48
Obr. 25 Fotka z tvorby úrovně v Creaks.....	49
Obr. 26 Fotka z tvorby obrazu v Creaks.....	50
Obr. 27 Obrázek ze hry Creaks.....	51

## Zdroje

(Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining gamification. *In Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments*, 9-15.)

(Muntean, C. I. (2011). Raising engagement in e-learning through gamification. *6th International Conference on Virtual Learning ICVL*, 323 - 329.)

(Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., & Dixon, D. (2011). Gamification. using game-design elements in non-gaming contexts. *Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 2425 - 2428.)

BENDOVIÁ, Helena, 2019. *Co je nového v počítačových hrách*. Praha: Nová beseda. Co je nového. ISBN 978-80-906751-9-3.

BLÍN, Václav a Adolf LACHMAN, 2016. GDS 2015: Václav Blín, Adolf Lachman - Samorost 3: Grafika a animace. In: *Youtube* [online]. Game Developers Session [cit. 2022-04-18].

Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=3Y1F6IUptHo>

CzechCrunch: České hry utržily rekordních 5,3 miliardy. Pětinu tvoří Bohemia Interactive, herní studia však brzdí slabá podpora státu, 2021. *CzechCrunch* [online]. [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://cc.cz/ceske-hry-utrzily-rekordnich-53-miliardy-petinu-tvori-bohemia-interactive-herni-studia-vsak-brzdi-slaba-podpora-statu/>

Český rozhlas: Jakub Dvorský, kreslíř a tvůrce úspěšných počítačových her, 2012. *Český rozhlas: Radiožurnál* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z:

<https://radiozurnal.rozhlas.cz/jakub-dvorsky-kreslir-a-tvurce-uspesnych-pocitacovych-her-6220107>

Český rozhlas: Jakub Dvorský: Hrát hry od Amanita Design je jako číst si v posteli skvělou knihu, 2019. In: *Český rozhlas: Rádio Wave: Quest* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z:

<https://wave.rozhlas.cz/jakub-dvorsky-hrat-hry-od-amanita-design-je-jako-cist-si-v-posteli-skvelou-knihu-7943802>

Český rozhlas: Říkáme tomu „Čučel“. Jakub Dvorský popisuje, jak vznikají počítačové hry jeho studia Amanita Design, 2020. *Český rozhlas* [online]. 2020 [cit. 2022-04-18]. Dostupné z:

<https://vltava.rozhlas.cz/rikame-tomu-cucel-jakub-dvorsky-popisuje-jak-vznikaji-pocitacove-hry-jeho-studia-8287119>



ČT2: Jakub Dvorský v pořadu FILM 2010 na ČT2, 2010. In: *Youtube* [online]. ČT2 [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=GE7EO0wpNkg&t=331s>

ČT24: *V Brně se učí historie podle videohry Kingdom Come. Podívejte se, jak přednášky vypadají* [online], 2018. [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/veda/2656931-v-brne-se-uci-historie-podle-videohry-kingdom-come-podivejte-se-jak-prednasky-vypadaji>

DevGaMM: Jakub Dvorský (Amanita Design) - The Journey Of Samorost 3, 2016. In: *Youtube* [online]. DevGaMM [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=azD-oduRp8c>

DIVER, Mike, 2016. *Indie Games: The Complete Introduction to Indie Gaming*. London: LOM Art. ISBN 978-1-910552-09-4.

DOSTÁL, Jiří, 2009. Výukový software a didaktické hry - nástroje moderního vzdělávání. *Časopis pro technickou a informační výchovu* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého, **1**(1), 24-28 [cit. 2022-04-19]. ISSN 1803-6805. Dostupné z: <http://www.jtie.upol.cz>

DOSTÁL, Jiří. POČÍTAČOVÉ HRY VE VZDĚLÁVÁNÍ. *Modernizace oboru technická a informační výchova* [online]. [cit. 2022-04-17]. Dostupné z: [http://www.itv.upol.cz/publicita/lomnice\\_09\\_clanek\\_dostal.pdf](http://www.itv.upol.cz/publicita/lomnice_09_clanek_dostal.pdf)

Doupě.cz: Rozhovor s Jakubem Dvorským o studiu Amanita Design, 2018. In: *Youtube* [online]. Doupě.cz [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=Lz9I4GygnYk>

ĎURIČ, Ladislav a Mária BRATSKÁ, 1997. *Pedagogická psychológia: terminologický a výkladový slovník*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo. Edícia. ISBN 80-080-2498-4.

DVORSKÝ, Jakub, 2014. Jakub Dvorský (Amanita design). In: *Youtube* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: [https://www.youtube.com/watch?v=PS8NkqR\\_oVk](https://www.youtube.com/watch?v=PS8NkqR_oVk)

DVORSKÝ, Jakub, 2016. Jakub Dvorský. In: *Youtube* [online]. Nikon: Jsem Galerie Osobností [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=PhHVK1j6C10>

Gamer Pie: HAPPY GAME – O Neveselé Hře S Veselým Názvem, 2021. In: *Youtube* [online]. Gamer Pie – Herní Festival [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=UE14FKVw1z8>

Games.cz: AMANITA ZVEŘEJNILA PRODEJNÍ STATISTIKY MACHINARIA - HRY SE PRODALY 4 MILIONY KOPIÍ, 2016. *Games.cz* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z:

<https://games.tiscali.cz/byznys/amanita-zverejnila-prodejni-statistiky-machinaria-hry-se-prodaly-4-miliony-kopii-281025>

GDS: GDS 2009 - Jakub Dvorský (Amanita Design): Machinarium, 2009. In: *Youtube* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=ixB-cAPdSJ8>

GDS: GDS 2015: VÁCLAV BLÍN A ADOLF LACHMAN O GRAFICE A ANIMACÍCH V SAMOROST 3, 2015. *Games.cz* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://games.tiscali.cz/video/gds-2015-vaclav-blin-a-adolf-lachman-o-grafice-a-animacich-v-samorost-3-270905>

Growing a Samorost: (documentary film), 2021. In: *Youtube* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: [https://www.youtube.com/watch?v=6W3kXEGy\\_GQ&t=18s](https://www.youtube.com/watch?v=6W3kXEGy_GQ&t=18s)

Hospodářské noviny: Žádný investor nás nestresuje, jsme nezávislí, říká výtvarník a majitel i ve světě úspěšného českého herního studia Jakub Dvorský, 2021. *Hospodářské noviny* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://vikend.hn.cz/c1-66900810-zadny-investor-nas-nestresuje-j sme-nezavisli-rika-majitel-i-ve-svete-uspesneho-ceskeho-herniho-studia-jakub-dvorsky>

CHMELÁŘ, Jan. *Gamifikace ve výuce* [online]. Praha, 2015 [cit. 2022-04-16]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/m1fymo/>. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze. Vedoucí práce Kateřina Jiřinová.

Jakub Dvorský, 2001-. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Jakub\\_Dvorsk%C3%BD](https://cs.wikipedia.org/wiki/Jakub_Dvorsk%C3%BD)

KOLÁČKOVÁ, Martina. *Vzdělávací a sociální aspekty hraní počítačových her pohledem učitelů* [online]. Brno, 2014 [cit. 2022-04-16]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/hx9qu/>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Filozofická fakulta. Vedoucí práce Jiří ZOUNEK.

KRČMOVÁ, Sabina. *Desková hra jako didaktický prostředek ve výchově uměním* [online]. Olomouc, 2018 [cit. 2022-04-16]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/6irt4a/>. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce doc. Mgr. Petra Šobánková, Ph.D.

Kreativní Brno: Jakub Dvorský, 2022. *Kreativní Brno* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <http://kb.creos.cz/jakub-dvorsky-cz/>

*Level* [online], 2016. [cit. 2022-04-18]. ISSN 1211-068X.

- Level [online], 2018. [cit. 2022-04-18]. ISSN 1211-068X.
- Lidovky.cz: Školy častěji využívají ve výuce deskové hry, ministerstvo to podporuje, 2016. Lidovky.cz [online]. [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: [https://www.lidovky.cz/relax/zajimavosti/skoly-casteji-vyuzivaji-ve-vyuce-deskove-hry-mohou-mit-i-kluby.A160925\\_202922\\_In-zajimavosti\\_ELE](https://www.lidovky.cz/relax/zajimavosti/skoly-casteji-vyuzivaji-ve-vyuce-deskove-hry-mohou-mit-i-kluby.A160925_202922_In-zajimavosti_ELE)
- Maňák, J. (1997). *Alternativní metody a postupy*. Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity.
- MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC, 2003. *Výukové metody*. Brno: Paido. ISBN 80-7315-039-5.
- MANČAŘ, Michal, 2021. České hry utržily rekordních 5,3 miliardy. Pětinu tvoří Bohemia Interactive, herní studia však brzdí slabá podpora státu. *Czech Crunch* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://cc.cz/ceske-hry-utrzily-rekordnich-53-miliardy-petinu-tvori-bohemia-interactive-herni-studia-vsak-brzdi-slaba-podpora-statu/>
- MIŠURCOVÁ, Věra, Jiří FIŠER a Viktor FIXL, 1989. *Hra a hračka v životě dítěte*. 2. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- NASKE, Petr, 2009. Výukové digitální hry ve školách – české zkušenosti. *Metodický portál rvp.cz* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/G/6513/VYUKOVE-DIGITALNI-HRY-VE-SKOLACH-%e2%80%93-CESKE-ZKUSENOSTI.html>
- ODEHNALOVÁ, Viktorie. *Desková hra jako prostředek výtvarné výchovy* [online]. Brno, 2021 [cit. 2022-04-19]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/ebh7c/>. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Matěj SMETANA.
- PAJOTOVÁ, Lisanne a James SWIRSKY. *Indie Game: The Movie* [online]. In: . 2012 [cit. 2022-04-02].
- PRŮCHA, Jan, Jiří MAREŠ a Eliška WALTEROVÁ, 2003. *Pedagogický slovník*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-772-8.
- RAMBOUSEK, Vladimír, 2014. *Materiální didaktické prostředky*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. ISBN ISBN978-80-7290-664-2.
- SUVILAY, Bounthavy a Bounthavy SUVILAY, 2018. *Indie Games: History, Artwork, Sound Design of Independent Videogames*. Bragelonne: Ablaze Publishing. ISBN 978-1-950-91201-8.

ŠVELCH, Jaroslav, [2018]. *Gaming the iron curtain: how teenagers and amateurs in communist Czechoslovakia claimed the medium of computer games*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. Game histories. ISBN 978-0-262-03884-3.

Techopedia: Pixel, 2020. *Techopedia* [online]. [cit. 2022-04-19]. Dostupné z:

<https://www.techopedia.com/definition/24012/pixel>

*Unie Grafického Designu: UGD 53 Samorost 3 (Václav Blín a Adolf Lachman)* [online], 2016.

In: . [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: [https://www.youtube.com/watch?v=KGBpzlxO\\_IY](https://www.youtube.com/watch?v=KGBpzlxO_IY)

Vision Game: FPI: Jaromír Plachý I Botanicula, Chuchel, Happy Game, 2021. In: *Youtube*

[online]. Vision Game [cit. 2022-04-18]. Dostupné z:

<https://www.youtube.com/watch?v=c0F3jWW1mzM>

Vision Game: FPI: Radim Jurda a Jan Chlup I Creaks, Amanita Design, Insula ..., 2021. In:

*Youtube* [online]. Vision Game [cit. 2022-04-18]. Dostupné z:

[https://www.youtube.com/watch?v=3VC\\_UMsWZCU&t=2091s](https://www.youtube.com/watch?v=3VC_UMsWZCU&t=2091s)

Vision Game: Výsledky 2020, 2021. *Vision Game* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z:

<https://visiongame.cz/ceska-hra-roku-2020-vysledky/>

Vortex: #111 Namísto Descentu žaloba, rodiče a prarodiče jako hráči a rozhovor s Jakubem Dvorským, 2020. In: *Youtube* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z:

<https://www.youtube.com/watch?v=-v4h4mEu7aM>

Vortex: #28 Povídání s tvůrcem Chuchla Járou Plachým z Amanity a nálož herních dojmů, 2018. In: *Youtube: Vortex* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z:

<https://www.youtube.com/watch?v=3ZT3Adph6PI>

Vortex: Recenze Happy Game. Konvencemi nespoutaný hororový výlet do mysli designéra Jaromíra Plachého, 2021. In: *Youtube* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z:

<https://www.youtube.com/watch?v=AqvLWV3O8hA>

Web Amanita Design. *Amanita Design: Games* [online]. [cit. 2022-04-18]. Dostupné z:

<https://amanita-design.net/games.html>

Wikipedie: Anifilm, 2001. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA):

Wikimedia Foundation [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Anifilm>