

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Bakalářská práce

VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ
POČÍTAČOVÉ HRY

TRICHOMOVICE

Julie Čermáková

Plzeň 2016

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Katedra výtvarného umění

Studijní program Výtvarná umění

Studijní obor Ilustrace a grafika

Specializace Mediální a didaktická ilustrace

Bakalářská práce

**VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ
POČÍTAČOVÉ HRY**

TRICHOMOVICE

Julie Čermáková

Vedoucí práce: MgA. Ing. Václav Šlajch
Katedra výtvarného umění
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2016

Prohlašuji, že jsem práci zpracovala samostatně a použila jen uvedeníých pramenů a literatury.

Plzeň, duben 2016

.....
podpis autora

OBSAH

1	MÉ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE.....	1
2	TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY.....	3
3	CÍL PRÁCE.....	4
4	PROCES PŘÍPRAVY.....	5
5	PROCES TVORBY.....	7
	5.1 Levely - pravidla hry, klíč	
	5.2 Postavy a objekty	
	5.3 Prostředí hry	
	5.4 Propagační materiály	
6	TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA.....	10
7	POPIS DÍLA.....	11
8	PŘÍNOS PRÁCE PRO DANÝ OBOR.....	12
9	SILNÉ STRÁNKY.....	13
10	SLABÉ STRÁNKY.....	14
11	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	15
12	RESUMÉ.....	16
13	SEZNAM PŘÍLOH.....	18

1 MĚ DOSAVADNÍ DÍLO V RÁMCI SPECIALIZACE

Ilustrace je obor, kde se může kombinovat nespočet druhů technik. Může to být kresba, malba, grafika, fotografie, koláže, aj. Z velké části jsem se k těmto technikám dostala už jako malé dítě. Milovala jsem barvy. Čím byly jasnější a sytější, tím více moje dětské srdce plesalo. Jak z tátovy, tak máminy rodiny; vždy někdo tíhnul k výtvarnu. Rodiče mi tedy rozhodně nestáli v cestě a co nejvíce mě podporovali na dráze malého umělce. Při studiu na základní škole jsem pak začala navštěvovat výtvarný kroužek, kde mi vedení dávalo doopravdy velkou volnost projevu a nijak nesměrovalo ani nepřipravovalo na střední uměleckou školu. Myslím si, že tehdy jsem měla více štěstí než rozumu, když mi přišla obálka s přijetím na vytoužený obor Vědecké ilustrace.

Po zahájení docházky na Střední škole umění a designu v Brně se můj pohled na výtvarno obrátil o 180°. Už tu nebyla slepá posedlost co nejreálněji překreslovat obálky časopisů s oblíbenými herci. Nyní se mělo začít pracovat s realitou. Pod vedením učitele ak. mal. Pavla Dvorského jsme museli projít řemeslem vědecké ilustrace a poté, co jsme zvládli obstojně zachytit realitu, jsme teprve mohli začít poznávat své vnitřní kreativní já. Postupně jsem se začala seznamovat se stylizací. Se všemi druhy technik, které fantazii maximálně podporují, např. s uhly, křídami, tuší, otisky... Fascinovalo mě tvoření náhodou. Vidět ve flíčku inkoustu postavičky, které bych nebyla nikdy schopná vymyslet. Fantazie člověka je neuvěřitelně omezená; to, co vymyslela matka příroda je podle mě to nejkreativnější, co se nám pod ruce mohlo kdy dostat.

Dalším zlomem pro mě bylo objevení fotografie. Fotila jsem vše. Spolužáky, přírodu, abstrakci. Fotografie mě naučila se na svět dívat

jinýma očima. Všímat si detailů, které jsou pro oko člověka skryté. Studovat kontrasty, kompozice, souhry barev... Zde už nebylo daleko ke kroku kresbu a malbu spojit s fotografií. Je to dle mého jedna z nejtěžších technik, o kterou jsem se kdy pokusila. Začlenit kresbu do fotografie násilně či nenásilně tak, aby spolu spolupracovaly a doplňovaly se, to je podle mě velkým oříškem. Ten jsem se pokusila rozlousknout při práci na maturitní práci. Dle ohodnocení úspěšně.

Po přijetí na Fakultu umění a designu se ve mně znovu ozvala touha po realistické kresbě. Pravidelně jsem chodila na hodiny prof. Borise Jirků. Strávila jsem nespočet hodin u stojanu, ale technika úhlu mě pro všechny tvary a záhyby těla nestačila. Tehdy jsem snad úplně poprvé použila techniku kombinující uhlí a křídlo. Nepřeborná škála barev, rozmazání, znovu zachycení detailů, spolu s vytvářením kontrastu uhlím. To byla technika, v které jsem se doopravdy našla.

Jelikož jsem student výtvarné školy, bylo pro mě stěžejní najít práci v oboru, kde bych své schopnosti zlepšovala a neztrácela tak čas u jinak zaměřených brigád. Je tomu již rok, co jsem navázala spolupráci s reklamní firmou vytvářející reklamy na LCD kiosky v obchodních centrech. Tato práce mě donutila se na kolena naučit práci v programu Adobe After Effects. Software pro vytváření jednoduchých animací, postprodukčních efektů a motion grafiky. Animování se mi stalo velkým koníčkem, ruku v ruce s točením videa a jeho následným zpracováním.

Všechny tyto za roky nastřádané vědomosti jsem nyní mohla využít při tvorbě bakalářské práce.

2 TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY

Do světa počítačových her jsem snad poprvé nahlédla ve čtyřech letech. Herní prostředí mě doslova uchvátilo. Ať už to byly arkády, střílečky či simulace, nebyla jsem schopná se od obrazovky odpoutat dalších deset let. V té době jsem se jako hráč vizuální stránkou hry téměř nezabývala. Líbila se mi spíš svoboda, co herní průmysl nabízí. Chtěla jsem se stát trenérem Pokémonů? Mohla jsem jím bez okolků být. Chtěla jsem se vcítit do virtuální kůže mafiána, vojáka, či závodníka? Jakékoliv mé přání mohlo být splněno.

Po přijetí na střední školu umění a designu jsem se pak nemohla ubránit jejímu vlivu na mě. Dokonce zásadně změnila i můj výběr počítačových her. Zde jsem se také z úst mého vedoucího ateliéru ak. mal. Pavla Dvorského poprvé doslechla o hře Samorost, kterou zpracoval jako svoji diplomovou práci jeho syn Jakub Dvorský. Po přednášce o uměleckém studiu Amanita design a její tvorbě bylo přímo povinností stáhnout si novinku Machinarium a ponořit se tak do děje hry, která je podle mě jednou z nejkrásnějších, co světlo monitorů spatřilo. Výběr her se pak následně zúžil na tzv. indie games. Hry nezávislé na finančních prostředcích, tvořené jedním či malou skupinkou kreativců. Z těchto her na mě dýchalo nadšení pro věc, skromnost a nezasažení mainstreamem, který chce z hráče za každou cenu vytěžit co nejvíce peněz.

Výběr tématu mi dal možnost zpracovat výtvarné řešení hry, na jehož základě by bylo možné vytvořit projekt. Projekt, který by do budoucna s trochou štěstí, velké dávky energie a spolupráce podobně smýšlejících lidí mohl dospět do finálního výstupu, a to plně funkční hry.

3 CÍL PRÁCE

Cílem práce bylo vytvořit ojedinělé výtvarné řešení hry, které by si ponechalo stopy klasické řemeslné ilustrace. Další podmínkou pro mě bylo najít herní prostředí, které je velmi výjimečné v herním průmyslu a zároveň by mi bylo nekonečným zdrojem inspirace. Makrosvět konopí byl pro mě, myslím si, tou nejlepší volbou.

Konopí bylo, je a nejspíš v budoucnu i nadále bude velmi diskutovanou rostlinou. Nebylo pro mne prioritou, aby hráč poznal, že hra je posazena do světa této rostliny. Ba spíše naopak. Zkoumavý hráč až po bližším setkání může zjistit, že velká část hry je inspirovaná realitou. Kupříkladu některé herní postavy a objekty jako Svilušky a Trichomy v reálném světě konopí doopravdy existují.

Jelikož jsem studentkou ilustrace, důležitou stránkou mé bakalářské práce byl také samotný výstup, art book. Kniha výtvarného řešení hry je zpracována tak, aby vizuálním stylem šla ruku v ruce se samotnou hrou. Prostor a pravidla jednotlivých levelů se tak na dvojstránkách vzájemně doplňují a nesou stejný vizuální styl.

4 PROCES PŘÍPRAVY

Proces přípravy zahrnoval nalezení zajímavého a herním průmyslem ne moc často používaného prostředí. V mých představách bylo jasně dáno, že inspiraci budu čerpat z organického prostředí rostlinné říše.

První zastávkou byl svět kaktusů. Dědeček mé velmi blízké kamarádky je zapálený pěstitel exotických rostlin, a to převážně již zmiňovaných kaktusů. Po nafocení, skicách a konzultacích přišlo první zklamání. Kaktusy nebyly pro herní svět dostatečně zajímavé, jak pro moji osobu, tak pro vedoucího mé bakalářské práce, Ing. MgA. Václava Šlajcha.

Dva roky před zadáním jsem měla to štěstí pracovat na sklizni technického konopí pro zdravotní účely. Tam jsem také měla tu čest navázat blízké přátelství s pár lidmi, kteří pracovali přímo pro výzkum konopí. Po kontaktování jednoho z nich bylo pak možné nafotit rostlinky přes sklo mikroskopu. Po těchto snímcích pak už bylo jasné, jakým směrem se moje bakalářská práce bude dále ubírat.

Nyní následoval ten nejtěžší krok, najít oku nejpříjemnější stylizaci. Můj prvotní pokus spočíval v navázání stylizace mé maturitní práce, která kombinovala kresbu a fotografii. Po několika zkouškách bylo ale jasné, že makro snímky není možné spojit s jakoukoliv mojí blízkou technikou.

Další pokusy pak zahrnovaly vektorizace fotek, jednoduchou vektorovou grafiku, překreslování fotek na velké kartony inspirované konopným makrosvětem a spoustu dalších neúspěšných pokusů. Bylo také velmi těžké hru stylizovat tak, aby se ve velké míře nepodobala hrám nyní snad nejznámějšího nezávislého českého studia Amanita design. Zvláště po absolvování SŠUD u ak. mal. Pavla Dvorského,

která u studentů zanechává určitý rys kresby.

Zlom nastal po zpracování jedné zakázky, kde jsem použila jako podklad černý papír a moji nejoblíbenější techniku, kombinaci uhlu a křídly. Po prvních náčrtcích, kde jsem se naprosto odprostila od snahy co nejvěrněji konopný svět zachytit a spíše ve fotkách hledat skryté postavy a předměty, jsem konečně našla mně nejbližší a pro hráče velmi barevné a zajímavé výtvarné řešení počítačové hry. Ač se občas z různých stran setkávám s přirovnáním vizuální stránky hry k Samorostu, musím uznat, že nějaká podobnost tam určitě může být. Na druhou stranu pokud bych se za každou cenu snažila vyhnout těmto přirovnáním, nebyl by rukopis kresby už rozhodně ten, který jsem si za několik let studia ilustrace vypěstovala.

5 PROCES TVORBY

5.1 Levely - pravidla hry, klíč

Jednotlivé levely jsou stavěny na principu velmi jednoduchých her typu skákaček až po logičtěji zaměřené hry, např. peg solitaire nebo dr. mario. Jsou zde také úrovně, které jsou založeny na principu point and click adventury, což ve zkratce znamená, jak sám název napovídá, že se u nich musíte proklikat k cíli. Klíč k jednotlivým levelům jsem pak vždy zachytila v jednoduché lineární kresbě. O spojení jednotlivých levelů se pak stará mapa Trichomovic jako výchozí menu. V art booku je příběh dokreslen krátkým úvodem popisující jednoduchý příběh na pozadí hry, který by se ve finálním výstupu mohl zpracovat jako animace před vstupem do každého levelu.

5.2 Postavy a objekty

Prostředí makrosvěta konopí mi poskytovalo nekonečné množství inspirace. Mnou zachycené makro fotografie jsem porůznu otáčela a hledala v nich skryté postavy a objekty. Vize jsem následně zachytila křídami a uhlem na černý arch papíru. Barevnost pak pro mě spíše byla pocitovou záležitostí. Objekty jako Trichomy (chloupky rostlin viditelné pod mikroskopem), Svilušky a Plísň jsou inspirovány realitou. Potvory a Virusáci jsou pak převážně výplodem mé fantazie. Kresby vybrané mnou a vedoucím práce pak prošly post-produkcí. Jednotlivě se vyfotily, vyretušovaly a následně byly dosazeny do jednotlivých levelů.

Hlavní postava Šamana prošla nemálo změnami. Stěžejní byla jednoduchost jeho tvaru při budoucím animování hry.

Růžovo-oranžová kombinace se pakjevila v převážně zeleném

backgroundu jako nejviditelnější. Naopak tam, kde je v herním prostředí převaha teplejších tónů, se Šaman většinou nijak nepohybuje a používá své schopnosti telekineze.

5.3 Prostředí hry

Samotné herní prostředí se již zpracovávalo v programu Adobe After Effects, v kterém se už pak jednotlivé objekty mohou animovat. Po zpracování kresebného materiálu jsem jej dosadila na svoje místo podle skic, které jsem si předem nakreslila. Background jsem pak vytvářela v pluginu Optical Flares. Ve zkratce je to utilita určená k postprodukci filmu, vytvářející světelné efekty. Ač je hra vytvořena jako 2D, bylo zde možné za pomoci nástroje Kamera objekty převést do 3D prostoru. Mohla jsem si tedy pohrát se zaostřením každého objektu. To zajistilo dostatečnou hloubku prostředí. U většiny levelů jsem pak také využila různých efektů jako záření, přidání světla aj., které zajímavě dokreslily celý vizuál hry.

5.4 Sazba a zpracování knihy

Po zhotovení všech 12 levelů se mohlo začít s výrobou knihy. Jednotlivé skici k nim jsem překreslila do jednotného stylu, a ty opět prošly postprodukcí. Pokud nějaká kresba chyběla k vysvětlení pravidel hry a samotnému klíči, musela se ještě zvlášť vymyslet a nakreslit. Za účelem propojení vizuálu jsem jim ponechala vzhled křídové kresby. Veškeré nápady k příběhu se většinou rodily při tvorbě herního prostředí. Ty pak dostaly textovou podobu a následně se sázely spolu s kresbami na pravou část knihy. Levá část pak připadla finálně zpracovaným levelům hry. Nyní už chyběl krůček

k finálnímu vytvoření knihy. Po projednání s vedoucím práce jsem se rozhodla pro netradiční knižní vazbu, tzn. třepetavou knihu. Ta se zpracovává skládáním vytištěných dvojstran a jejich následným slepením do dlouhého pásu ve stylu harmonikové knihy. Knižní desky jsou ale na rozdíl od harmoniky pevně spojeny.

5.5 Propagační materiály

Konečnou zastávkou pak bylo ještě vytvoření propagačních materiálů. Jelikož jsem vždy byla fanda herních triček a tašek, jako první jsem chtěla vymyslet design právě pro ně. Další úkolem pak bylo vytvoření plakátu, obálky hry a samozřejmě placek. Veškeré podklady pro tyto materiály jsem pak již čerpala z vytvořených kreseb pro hru Trichomovice.

6 TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA

Kresby jsou vytvořené kombinací technik prašné křídly a uhlí. Jako podklad byl použitý černý papír POP SET BLACK 90 g/m², který dodal kresbě ještě větší kontrast a byl v mnoha ohledech praktičtější, jelikož bylo zapotřebí použití bílé křídly. Po zhotovení byly kresby nafoceny objektivem Canon 50mm 1/4 mm na tělo fotoaparátu Canon EOS 7D a následně upraveny v editorech Adobe Photoshop Lightroom a Adobe Photoshop. Vyretušované kresby exportované jako soubor .png, se následně sázely v Adobe After Effects za účelem daleko lepšího uživatelského rozhraní a možnosti herní background v budoucnu animovat. Pro sazbu knihy The Art Of Trichomovice jsem použila program Adobe InDesign.

Jelikož ležely a celkový obsah budí spíše dojem ilustrované knihy, zvolila jsem proto i netradiční provedení knižní vazby, které ale zároveň není nikterak náročná pro zadání vyššího nákladu. Finální tisk byl proveden na papíru INGRES 721 ghiaccio 170 g/m². Nutná specifikace pro papír byla bílá barva a vyšší gramáž z důvodu tisku vesměs tmavších barev a následného skládání do harmoniky.

7 POPIS DÍLA

Výstupem bakalářské práce je vlastnoručně vyrobená kniha. Ta obsahuje všech 12 herních levelů a k nim vysvětlených herních postupů, ke kterým bylo použito dalších 50 ilustrací. Formát je atypický z důvodu ponechání poměru stran 16:9 k budoucímu programování hry. Výsledné rozměry díla tedy jsou _x_.

Kniha *The Art Of Trichomovice* je rozvržena po dvojstranách, které postupně vysvětlují jednotlivé úrovně hry. Na levé straně čtenář najde název, pod ním krátký text nastiňující příběh, který jednotlivé levely spojuje. Zbytek strany je pak věnován pravidlům hry a klíči, jenž je vyobrazen jako sled ilustrací popisující správné řešení. Protilehlá stránka je pak vymezena pro náhled levelu. Poslední dvě stránky vyobrazují hlavního hrdinu Šamana s veškerými interakcemi postavy a Potvory, z větší části nepřátele planetky Trichomovice.

8 PŘÍNOS PRÁCE PRO DANÝ OBOR

Jak již zadání mé bakalářské práce napovídá, ilustrace je velmi rozsáhlé médium, které je možné využít nejen pro doprovod textu knihy, ale také pro zpracování art booku, který slouží k výrobě samotné počítačové hry. Jako student ilustrace sama dobře vím, jak je těžké svou prací zaujmout nakladatele natolik, aby byl ochotný investovat do našeho díla a publikovat knížku ve větším nákladu. Tímto spousta velmi povedených knih končí buďto v knihovničce babičky studenta, nebo, a to je ta lepší varianta, alespoň vystavené na soutěžích jim věnovaných, ale přiznejme si, tyto soutěže většinou navštíví pouze osoby, které buďto knihy sami tvoří, anebo se tomuto médiu nějakým způsobem věnují.

Velkou výhodou nezávislé počítačové hry je možné distribuovat ji elektronicky za nevelký peníz přes internet. Kvůli této možnosti šíření je myslím jasné, že poptávka a okruh uživatelů bude daleko vyšší než u autorských knih, a to opět podotýkám, při mizivém nákladu.

Další věc, na kterou bych chtěla u studentů ilustrace poukázat, je z velké většiny neznalost programů, které jsou pak pro uplatnění zaměstnání v oboru, dle mého nutností. Za poslední rok, co jsem dávala podobu své bakalářské práci, musím uznat, že mnohé programy mohou rozšířit konečný vizuál samotné ilustrace o několik latěk výš, nemluvě o tom, že výsledek bude vypadat velmi originálně a s troškou snahy si dokonce pak své kresby budu moci naanimovat, což je skvělým zpestřením, a myslím, že i přirozeným vývojem samotné ilustrace.

9 SILNÉ STRÁNKY

Mezi silné stránky mé bakalářské práce pravděpodobně patří vizuálně zajímavé zpracování, které si ponechává prvky klasické ilustrace, ale zároveň je postprodukcí docíleno originálního výtvarného výrazu. Zároveň jakožto student ilustrace jsem chtěla docílit originálního řešení art booku, který se ale stále drží vizuálu hry. Velkým kladem je dle mého názoru i výběr herního prostředí, které je pro mě zatím nevyčerpatelným zdrojem inspirace a osobně jsem se s ním ještě v herním průmyslu nepotkala.

Doposavad jsem nikdy v životě soustavně nepracovala na projektu tak dlouhou dobu. Bylo skvělé opět po tolika letech propadnout kouzlu počítačové hry, nyní ovšem z pozice tvůrce. Myslím si, že na mé bakalářské práci je velká investice energie, času a hlavně nadšení pro věc doopravdy znát.

10 SLABÉ STRÁNKY

Jelikož je toto můj první pokus o výtvarné řešení počítačové hry, jistě shledávám některé stránky mé bakalářské práce slabší. Jelikož jsem po celou dobu tvorby byla ve spojení s programátorem, doufala jsem, že jako finální verzi dodám již kompletně hratelnou hru. Bohužel jsme časovou stránku přípravy podcenili. Také jsme došli k závěru, že by přece jen bylo zajímavější svůj tým rozšířit, protože moje animátorské zkušenosti jsou v plenkách a nedovedu tak obstojně postavy a prostředí rozpohybovat způsobem, jakým bych si představovala. Hra by se také v širším týmu mohla dále inovovat a rozpracovat po stránce příběhu a rozšířeného počtu interakcí hlavní postavy Šamana, která by dle mého stála za to ještě více rozpracovat.

Velmi bych si přála, abych veškeré techniky které se pojí s tvorbou knihy měla špičkově zvládnuté. Bohužel ne všechny tři výstupy art booku jsou bezchybně zpracované. Jelikož si ale stojím za tím, že bakalářská práce by měla být tvořena převážně samotným umělcem, toto riziko jsem podstoupila.

11 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

JIRKOVSKÝ, Jan a Kolektiv. *Game industry 3*. Praha: D.A.M.O, 2013. ISBN 978-80-904387_4_3.

SCHELL, Jesse. *The art of game design: a book of lenses*. Burlington: Morgan Kaufmann, 2008. ISBN 978-0-12-369496-6.

JENISCH, Josh a Ree SOESBEE. *The art of the video game*. San Francisco, CA: Distributed in North America by Chronicle Books, c2008. 160 p. ISBN 15-947-4277-4.

MEIGS, Tom. *Ultimate game design: building game worlds*. New York: McGraw-Hill/Osborne, 2003, ISBN 0-07-222899-7.

12 RESUMÉ

The goal of my bachelor's work was to create a unique visual solution of a computer game, whilst keeping traces of classical craft illustration. Another one of my requirements was to find a game environment that would be out of the ordinary in the gaming industry and that would also act for me as an endless source of inspiration. I believe that for me, the hemp macroworld was the best choice.

I took macro photographs of a hemp plant and then I have been turning them in different directions in search for characters and objects hidden within them. Subsequently, I have captured these visions on a black paper using chinks and charcoal. The colouring was rather a matter of intuition. Objects and characters such as trichomes (the fine hairs of plants distinguishable under microscope), mites and mould are inspired by the reality. On the contrary, some characters are mostly figments of my imagination.

The output of my assignment (Visual solution for a computer game) is a handbound book. Since the levels and overall content give an impression of it being an authorial book, I have chosen an unconventional book binding design while still allowing for a higher press run.

The book *The Art of Trichomovice* has a double-sided layout that explains all 12 levels step by step. On the left side, the reader can find the level title and underneath it there is a brief text outlining the story that interconnects the individual levels. The rest of the page is dedicated to the description of rules and the key. These are depicted as a sequence of illustrations describing the right solution of the given level. The right side shows the preview of the level visual design. The last two pages depict the main character Shaman with all

of his interactions, other characters and monsters, the enemies of a little planet Trichomovice.

By the end of the year of consistently working my bachelor's work, I have to admit that there are certain programs that can lift up the final visual of the very illustration and what's more, they can result in a very original outcome. With a little bit of effort, I will be able to animate my illustrations, which can act as a great diversification and also a natural development of illustration itself.

Seznam příloh:

Příloha 1

Maturitní práce 2012 - Kytice

Příloha 2

Kresba z hodiny figurální kresby

Příloha 3

Fotodokumentace procesu práce - focení přes sklo mikroskopu

Příloha 4

Proces stylizace

Příloha 5

Fotodokumentace procesu práce - kresby a následná úprava

Příloha 6

Level 1 - Nad Trichomovicemi, Level 2 - Břich Šamana

Příloha 7

Level 3 - Chyť Trichom, Level 4 - Planeta Svilušek

Příloha 8

Level 5 - Před Trichomem, Level 6 - V Trichomu

Příloha 9

Level 7 - Bludiště, Level 8 - Potrubí

Příloha 10

Level 9 - XXX kód, Level 10 - Kolotoč

Příloha 11

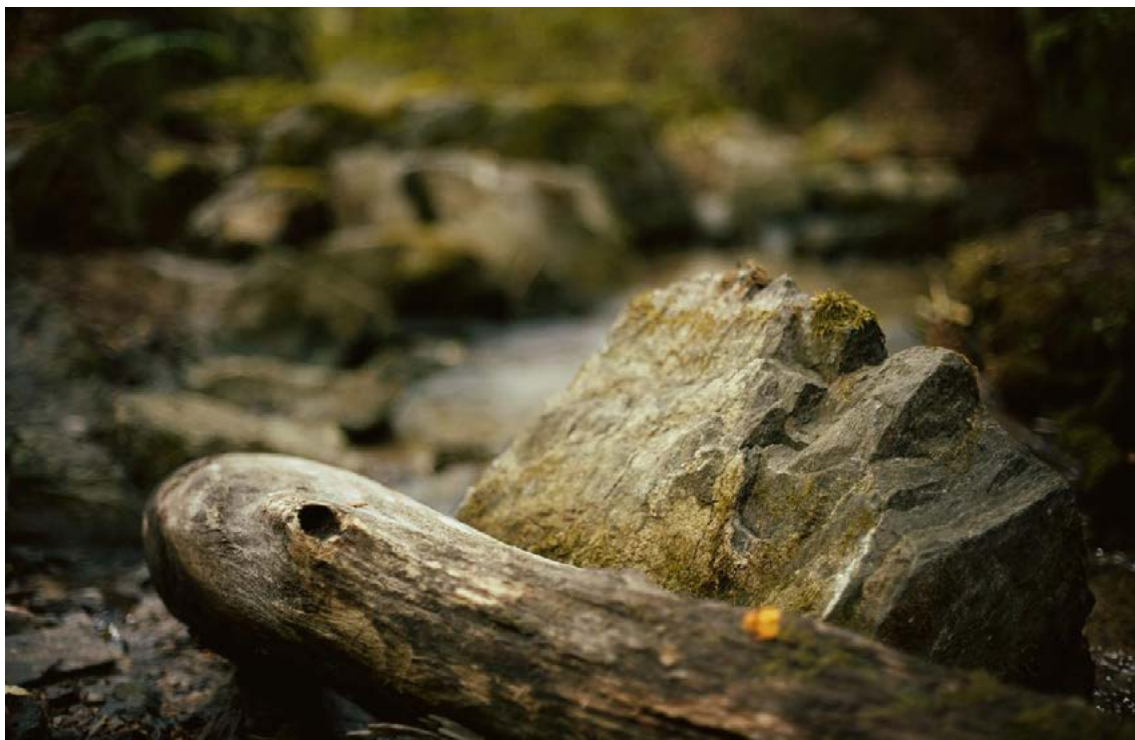
Level 11 - Pegtrichomian, Level 12 - Dr. Šaman

Příloha 12

Fotodokumentace knihy Art of Trichomovice

Příloha 1

Maturitní práce 2012 - Kytice



Příloha 2

Kresba z hodiny figurální kresby



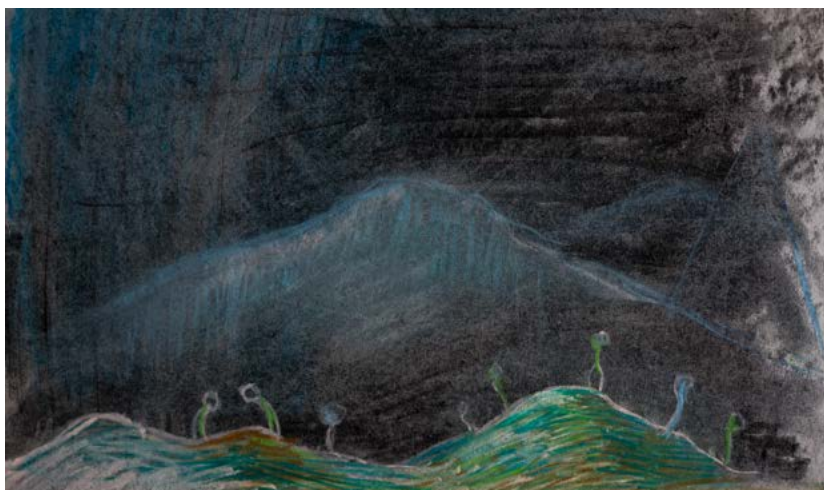
Příloha 3

Fotodokumentace procesu práce - focení přes sklo mikroskopu



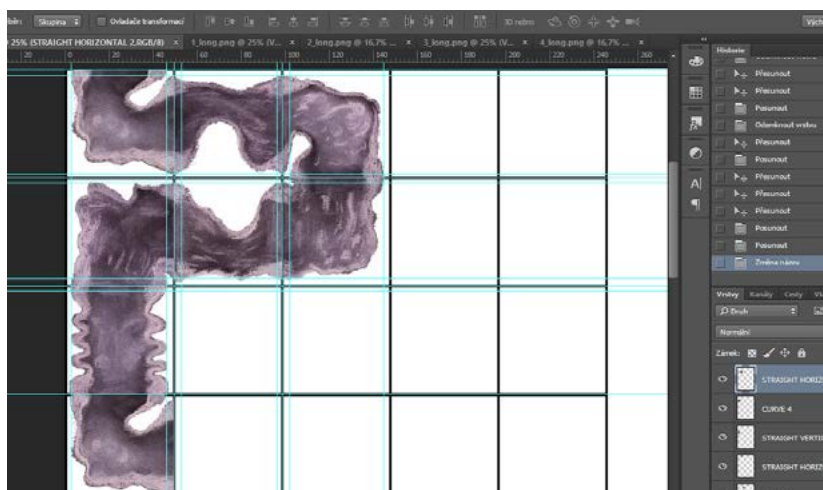
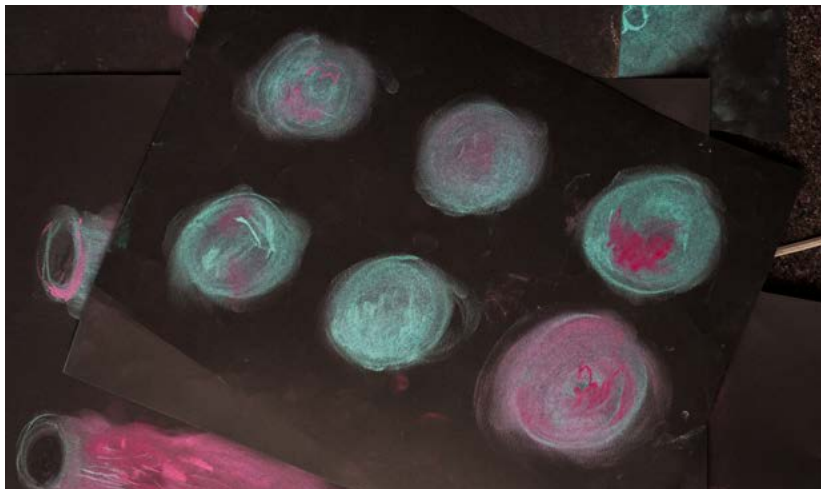
Příloha 4

Proces stylizace



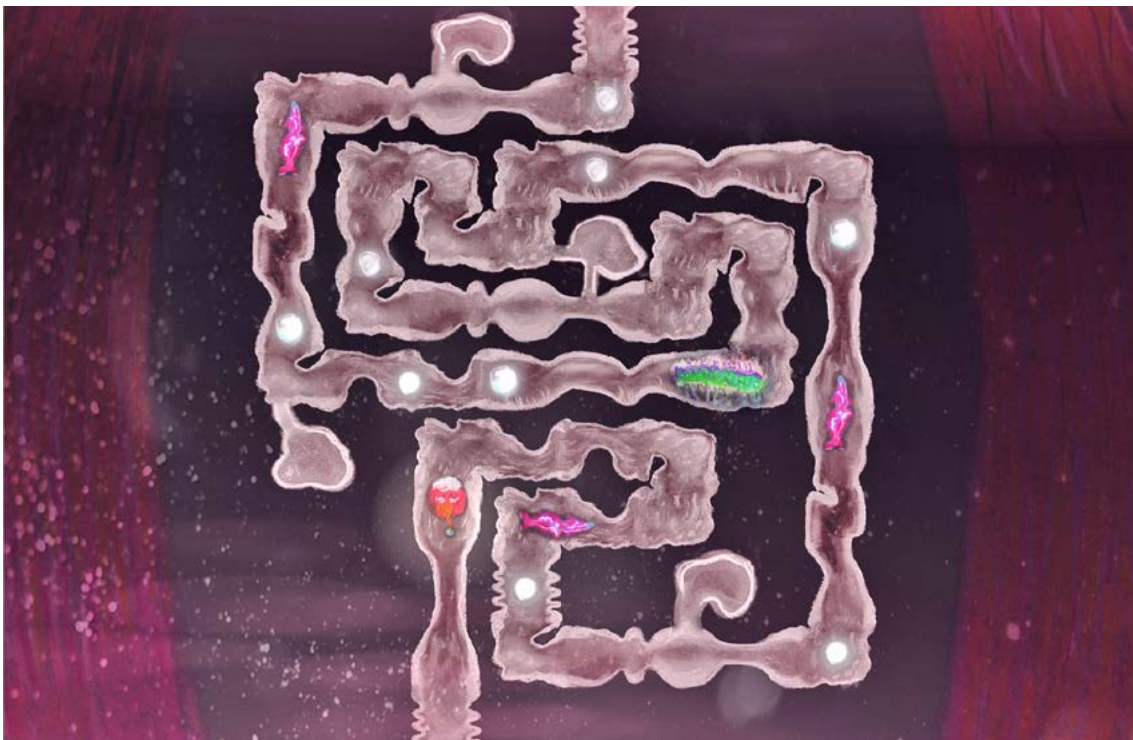
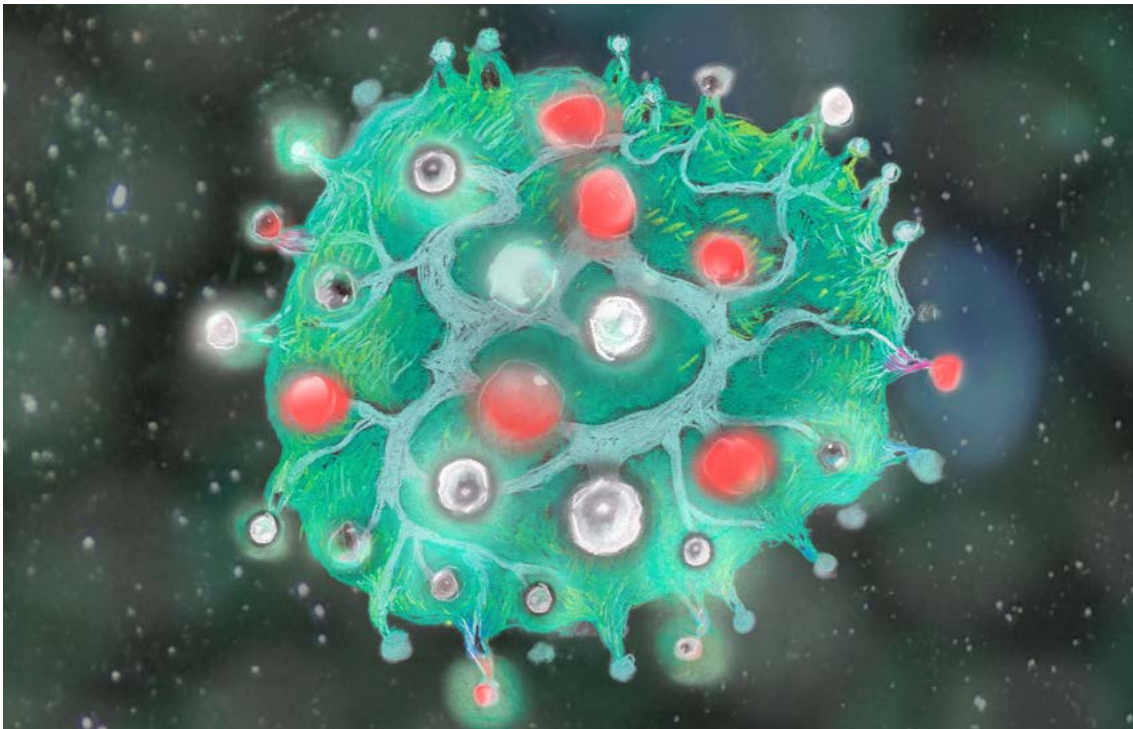
Příloha 5

Fotodokumentace procesu práce - kresby a následná úprava



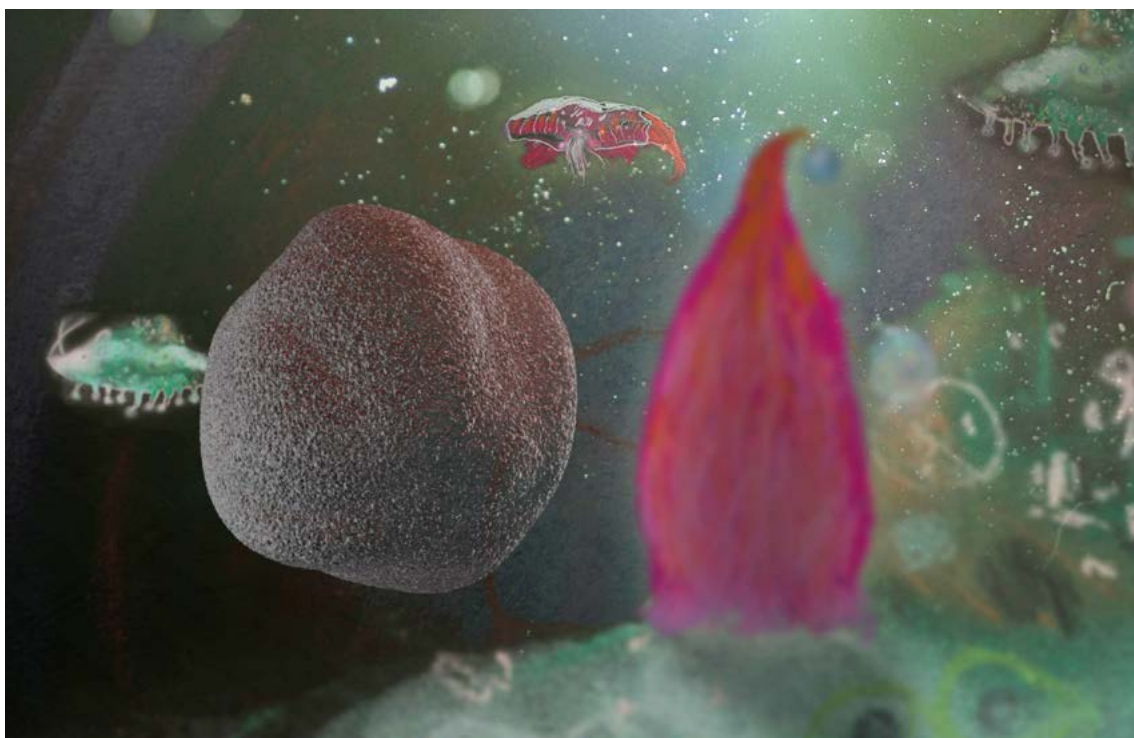
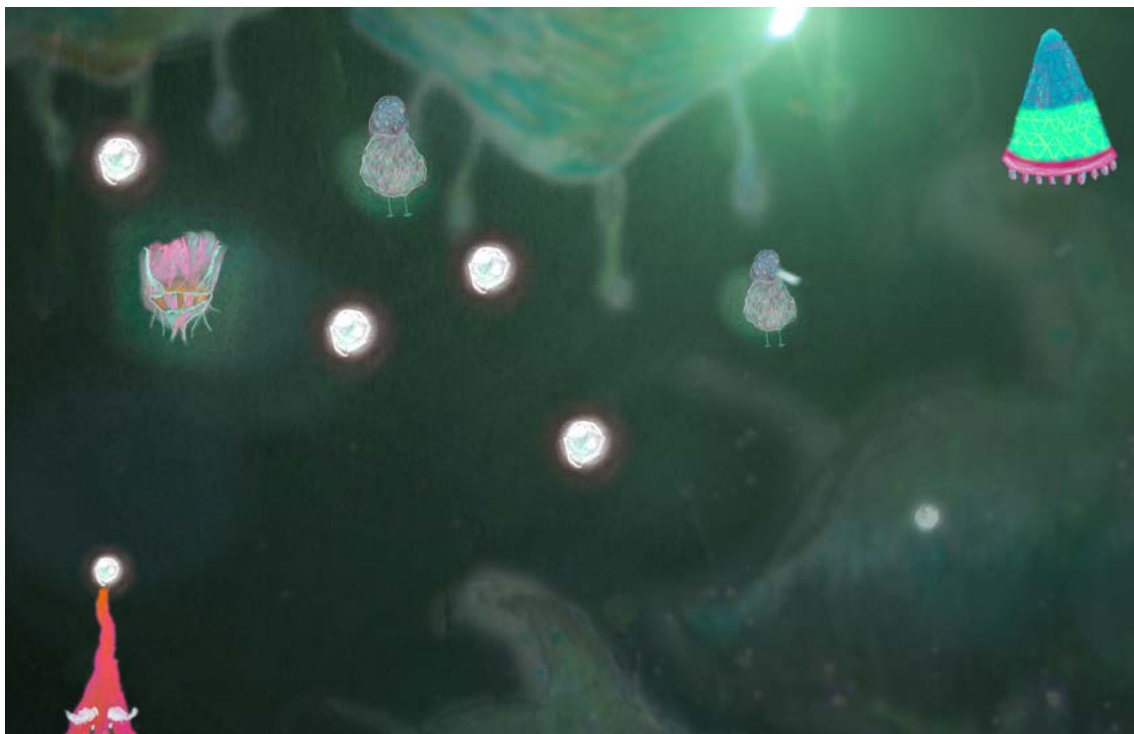
Příloha 6

Level 1 - Nad Trichomovicemi, Level 2 - Břich Šamana



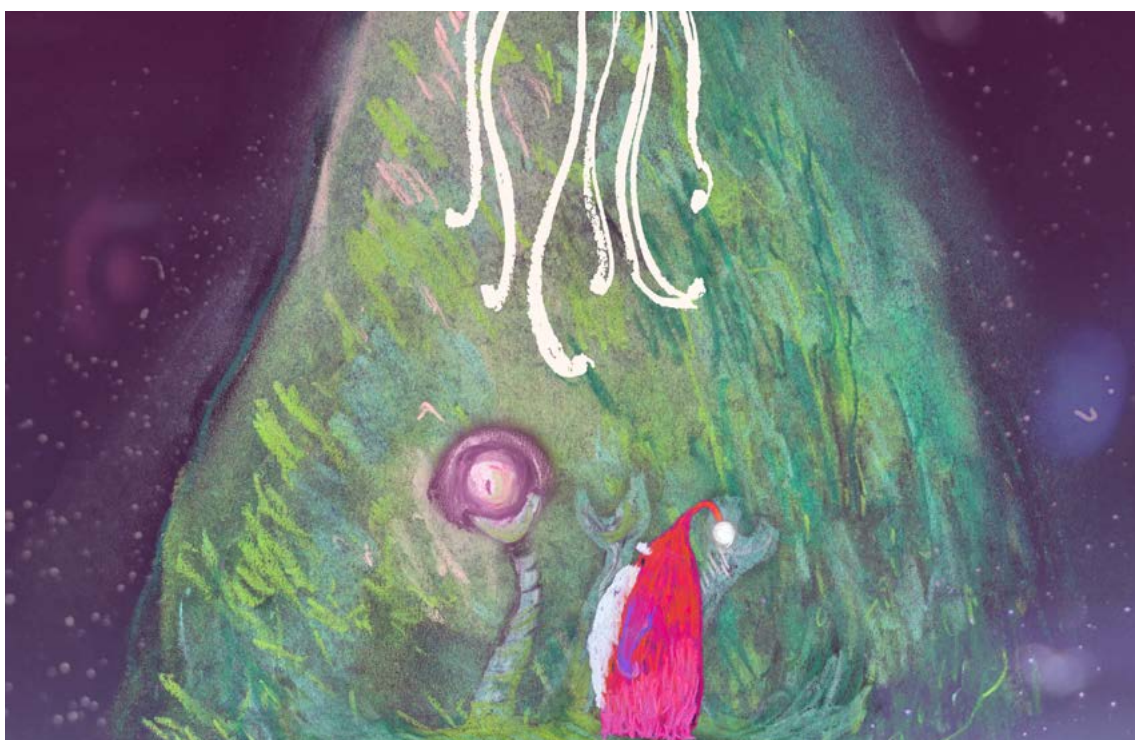
Příloha 7

Level 3 - Chyť Trichom, Level 4 - Planeta Svilušek



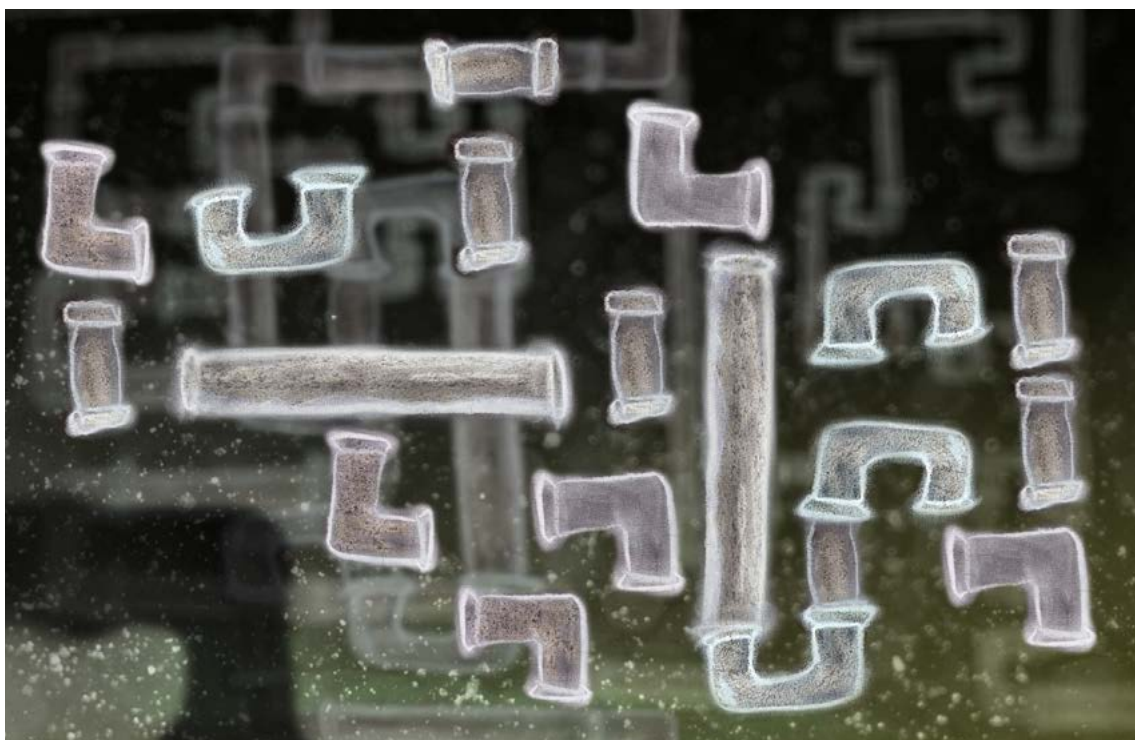
Příloha 8

Level 5 - Před Trichomem, Level 6 - V Trichomu



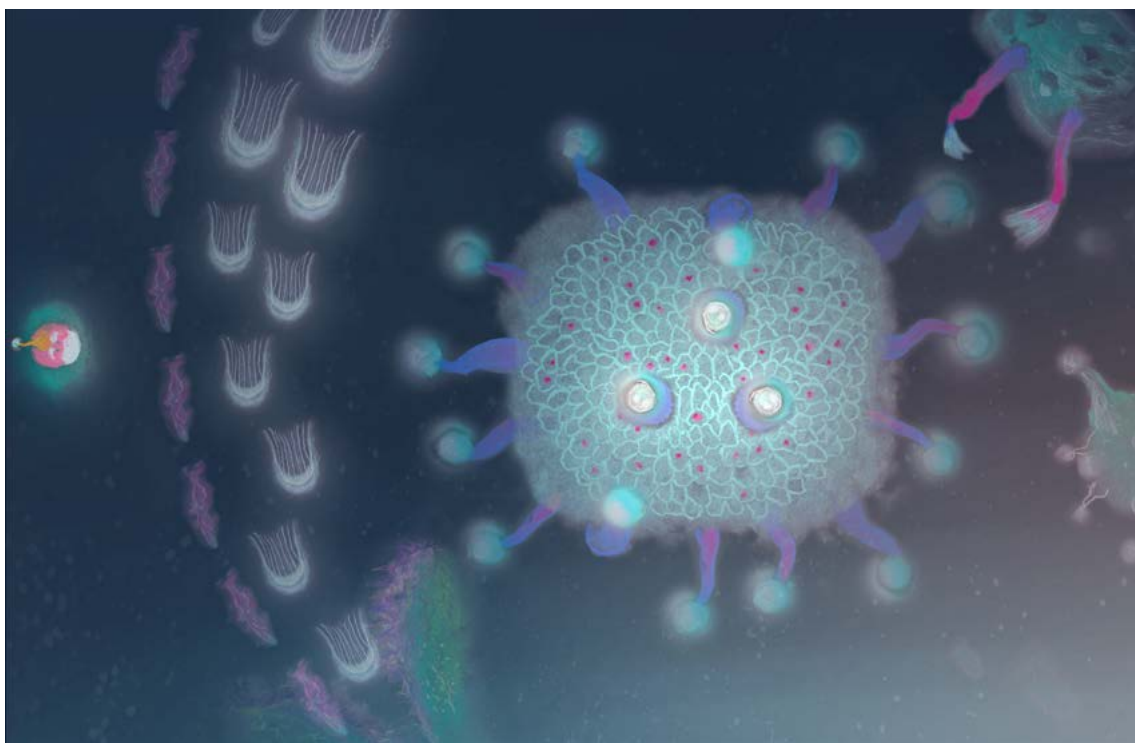
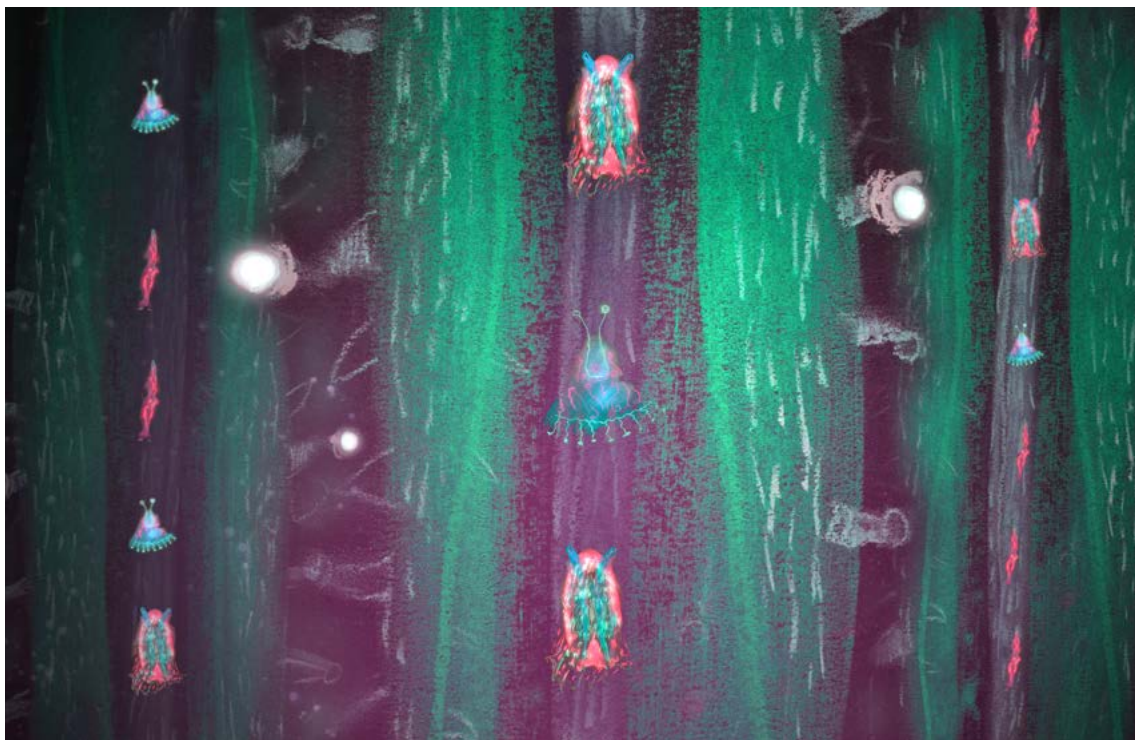
Příloha 9

Level 7 - Bludiště, Level 8 - Potru-
bí



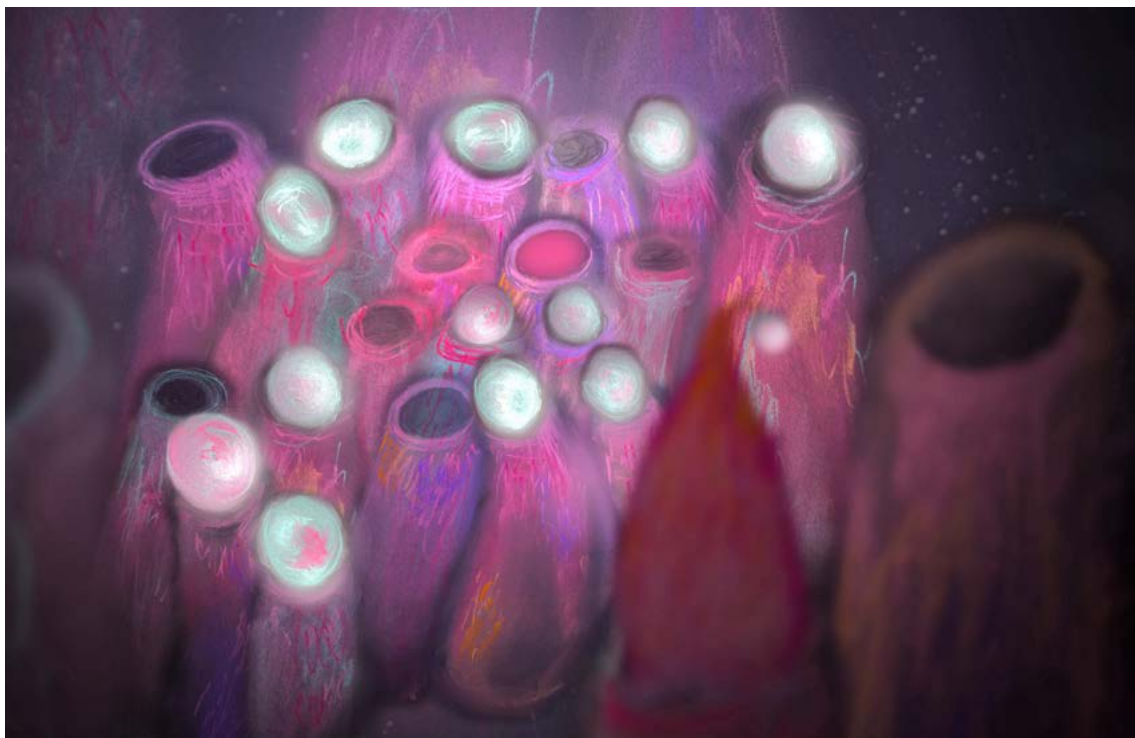
Příloha 10

Level 9 - XXX kód, Level 10 - Kolotoč



Příloha 11

Level 11 - Pegtrichomian, Level 12 - Dr. Šaman



Příloha 12

Fotodokumentace knihy Art of Trichomovice

