

Hračka

Filip Močíčka

Bakalářská práce
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Ústav vizuální tvorby
akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Filip Močička**
Osobní číslo: **K12596**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimedia a design – 3D design**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Hračka**

Zásady pro vypracování:

1. Provedení rešerše
2. Analýza současného stavu problematiky
3. Postup práce, volba technologií
4. Vypracování projektu
5. Zhodnocení projektu a jeho uplatnění v praxi

Na samostatném nosiči CD-ROM odevzdejte v minimálním počtu 10 kusů obrazovou dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích FMK. Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300 dpi, 250 mm delší strana. Formáty pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga a texty v křivkách. V samostatném textovém souboru uveďte jméno a příjmení, login do Portálu UTB, obor (ateliér), typ práce, přesný název práce v češtině i v angličtině, rok obhajoby, osobní mail, osobní web, telefon. Přiložte svou osobní fotografii v tiskovém rozlišení.

Rozsah bakalářské práce: viz. Zásady pro vypracování
Rozsah příloh: viz. Zásady pro vypracování
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

DESIGN 21. STOLETÍ – Marcus Fairs, Slovart, 2007
ESEJE O TYPOGRAFII – František Štorm, Revolver Revue, 2008
1000 ZPŮSOBŮ ZPRACOVÁNÍ PÍSMO – Wilson Harvey, Slovart, 2006
PACKAGE DESIGN NOW! – Gisela Kozak & Julius Wielderman, Taschen, 2008
1000 OBALOVÝ DESIGN – Slovart, 2008

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Art. Ivan Pecháček**
Ústav vizuální tvorby
Datum zadání bakalářské práce: **5. prosince 2012**
Termín odevzdání bakalářské práce: **17. května 2013**

Ve Zlíně dne 5. prosince 2012

doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.
děkanka



Kovařík

M. A. Vladimír Kovařík
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně 9.4.2013

..... FILIP HOČIČKA
Jméno, příjmení, podpis

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlédnutí veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce požítovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělků jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídnou k výši výdělků dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Tato práce se zabývá problematikou tvorby hračky, přesněji řečeno tvorbou autorské stolní hry s důrazem na strategické uvažování. Teoretická část mapuje nejen historii her, ale také současné tendence a jednotlivé elementy stolních her. Také vysvětluje pojmy, kolem kterých se hra tematicky točí. Praktická část posléze popisuje samotný proces tvorby, od formování obsahu a pravidel, přes vytvoření vizuální identity hry, až k navržení finálního řešení produktu, včetně úvah a řešených problémů, které zásadně ovlivnily vývoj.

Klíčová slova: hračka, hra, zábava, strategie, živly

ABSTRACT

This thesis deals with issue of toy design, specifically designing of completely new board game with emphasis on strategic thinking. Theoretical part maps not only history of games, but also contemporary tendencies and individual elements of board games. Also it explains concepts around which game theme revolves. Practical part then describes development proces itself, from forming theme and game rules, through creation of visual identity of game, to designing final product, including reasoning and solved problems, that fundamentally affected development.

Keywords: toy, game, board game, entertainment, strategy, elements

Děkuji panu Ivanu Pecháčkovi za cenné rady a odborné vedení, které mi pomáhalo nejen během práce na tomto bakalářském zadání, ale i po dobu celého studia. Také děkuji všem dalším pedagogům, jejichž vedení napomáhalo mému rozvoji.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 HRAČKY, HRY A HRANÍ	11
1.1 HRAČKY	11
1.1.1 Ekonomický aspekt hraček.....	12
1.2 HRY OBECNĚ	13
1.2.1 Hrací prvky.....	13
1.2.1.1 Nástroje	13
1.2.1.2 Pravidla	13
1.2.1.3 Dovednost, strategie a náhoda	14
1.2.2 Typologie her	14
1.2.2.1 Sporty.....	14
1.2.2.2 Simulace.....	15
1.2.2.3 Podnikové hry	15
1.2.2.4 Videohry	15
1.3 STOLNÍ HRY	16
1.3.1 Typologie stolních her	16
1.3.1.1 Karetní hry	16
1.3.1.2 Kamenové hry	17
1.3.1.3 Hry s kostkami	18
1.3.1.4 Hry s tužkou a papírem	18
1.3.1.5 Figurové válečné hry.....	19
1.4 DESKOVÉ HRY	20
1.4.1 Vývoj deskových her	20
1.4.2 Průzkum současných deskových her	22
1.4.2.1 Šachy.....	22
1.4.2.2 Go.....	24
1.4.2.3 Scrabble	26
1.4.2.4 Monopoly.....	27
1.4.2.5 Carcassonne	29
1.4.3 Psychologický aspekt deskových her	30
2 NÁMĚT HRY	32
2.1 KLASICKÉ ŽIVLY.....	32
2.1.1 Živly v jiných kulturách	33
2.2 ROLE ŽIVLŮ V SOUČASNÝCH HRÁCH.....	33
II PRAKTICKÁ ČÁST	35
3 POZNATKY Z TEORIE	36
3.1 ZÁVĚRY Z TEORETICKÉ ČÁSTI.....	36
3.2 KATAKOMBY	37
4 VÝVOJ PROJEKTU	39

4.1	URČENÍ IDENTITY, TÉMATU A CÍLE HRY	39
4.2	NOSNÝ VIZUÁLNÍ MOTIV	39
4.2.1	Logotyp	41
4.3	HERNÍ KOMPONENTY	42
4.3.1	Hrací kameny	42
4.3.2	Figurky	43
4.3.3	Kostky	44
4.4	HRACÍ PLÁN A OBAL	45
4.4.1	Hrací plán	45
4.4.2	Obal	47
4.5	PRAVIDLA	50
	ZÁVĚR	52
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	53

ÚVOD

Zvolení tohoto tématu pro svou závěrečnou práci můžeme označit za vyústění mého dosavadního vývoje jako designéra, ale také průnik různých oblastí mých zájmů s touto profesí. Zároveň se jedná o zúročení mých znalostí a zkušeností nabytých během posledních let strávených na Ústavu Vizuální Tvorby.

Přesným důvodem proč jsem si zvolil ze škály všech možných produktů průmyslu produkujícího hračky právě stolní deskové hry je fakt, že se jedná o promítnutí mé oblíbené oblasti zábavy a trávení volného času do hmoty, do produktu vlastního mému designerskému zaměření. Hry, a to jak stolní tak elektronické, chápu jako potenciálně zajímavější druh zábavy oproti např. filmům, díky interakci a aktivnějšímu zapojení člověka, tedy hráče, který není jen pozorovatelem, ale také aktérem hry. Může tak aktivně zapojit nejen své smysly, ale i své uvažování a osobnost jako takovou.

Bohužel je pravda, že stolní hry jako druh zábavy zažívají období stagnace, nové hry pro mainstreamový trh vznikají nejčastěji jako podpora existujících značek, například stolní variace známých počítačových her, či hry čerpající z oblíbených dětských pořadů. Rovněž vizuální stránka her prodělává minimální vývoj, kdy je inovace omezena prakticky jen na zanedbatelné množství nezávislých, často právě designových počinů. Pravděpodobně se jedná o reakci trhu a snahu marketingu o zasažení co nejširší cílové skupiny, pravdou ovšem je, že skutečná komunita hráčů, skutečná cílová skupina není ani zdaleka tak široká a nesourodá a její požadavky na vývoj her jsou mnohdy opačné skutečnému vývoji.

Mým cílem v této práci je tak vytvoření zcela nové hry, se svou specifickou vizualitou a hratelností. Takové, která se nebude snažit propírat stokrát opakovaná témata zábavního průmyslu a bude se držet v poněkud abstraktní tematické rovině. Zároveň, ale není prioritou vynalézat nové převratné herní mechanismy, spíše se snažím vymyslet hru, nebo soubor her, který bude mít jasně pochopitelná pravidla a vztahy, které ale zajistí, že bude průběh a výsledek hry velmi variabilní a nepředvídatelný.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 HRAČKY, HRY A HRANÍ

Tato kapitola se bude věnovat obecným definicím pojmů, jež mohou působit jako jasné a snadno pochopitelné, ale jejich přesné uchopení v souvislostech je nutné k úspěšnému vývoji herního produktu. Vzhledem ke komplexnosti problematiky a mnoha jejím podtématům je nutné projít s rostoucí podrobností několik tematických „stupňů“, počínaje stručnou definicí hraček a konče zevrubnou analýzou stolních her.

1.1 Hračky

Hračkou se rozumí jakýkoliv předmět určený k hraní si, tady příjemnému způsobu trávení času a především pro děti také způsobu přípravy na budoucí život ve společnosti.

Ačkoliv je mnoho předmětů navrhováno a vyráběno jako hračka, k hraní lze využít i jiné předměty podobných proporcí nebo vlastností, kdy hraje ještě důležitější roli představivost. Malé děti například často berou běžný předmět denní potřeby a „prolétávají“ domem, představující si letadlo. Hračku tak lze vnímat jako rekvizitu či kulisu lidské fantazie, fyzický komponent příjemných představ. Některé hračky jsou také vyráběny jako sběratelské předměty a mementa, a jsou míněny především k vystavení.

Typologicky lze hračky rozdělit do několika kategorií: stavebnice, panenky a miniatury, vozidla a stroje, hlavolamy, sportovní potřeby a hry, kategorie, do které spadá tato práce.

Určité hračky, například panenky *Barbie* nebo cínoví vojáci, jsou často vnímány jako hračky zaměřené na jedno pohlaví. Již děti ve věku osmnácti měsíců vybírají své hračky podle stereotypu daného pohlavím.

Jak již bylo řečeno, hračky a hraní si je důležité při vývoji dětí, kdy se pomocí nich učí chápat svět okolo nich, nacházejí svou identitu, učí se pravidlu příčiny a následku a jiné dovednosti důležité pro život dospělého člověka. Také podporují rozvoj kreativity, uvažování a prostorové představivosti. Dospělí lidé ale využívají proces hry především k posílení mezilidských vztahů, procvičování mysli i těla, oživení zkušeností a lekcí z dětství, či prosté zkrášlení domova.

1.1.1 Ekonomický aspekt hraček

Vzhledem k tomu, že hračky tvoří tak důležitou součást lidské civilizace, je logické, že bude mít jejich průmysl zásadní ekonomický vliv. V Evropské unii dnes existuje téměř 5000 firem produkujících hračky, zaměstnávajících 220000 lidí. Ročně se v Evropě prodají hračky v hodnotě 16.5 miliardy eur, dovážené hračky (především z Číny) mají hodnotu dalších 5.5 miliardy eur. Prodej během roku pravidelně kolísá, 50-60% hraček je prodáno zejména během sváteční sezóny mezi listopadem a prosincem.



Obrázek 1: výroba hraček v Číně

Společnosti stále mění a přizpůsobují hračky aktuálním požadavkům a přáním zákazníků, aby tak získali co největší podíl na současném trhu. Hračky se stávají stále komplikovanějšími, přibývá elektronických hraček, které se snaží zapůsobit na generaci vyrůstající kolem televize a internetu. Množství výrobců tradičních hraček také poslední roky ztrácí na ziscích kvůli stoupajícím prodejům videoher. Řada výrobců tak vstupuje na trh s elektronickými hrami ve snaze posílit již existující značky.

Z právního hlediska je také důležitým faktorem bezpečnost hraček. Ve snaze snížit potenciální nebezpečnost hraček bylo přijato mnoho zákonů a předpisů. Většinou se týkají vhodnosti dané hračky pro různé věkové kategorie nebo chemických a fyzikálních vlastností použitých materiálů. Hračky jsou také podrobovány komplexním testům dříve, než jsou vypuštěny do prodeje.

1.2 Hry obecně

Hrou se rozumí hraní strukturované určitým způsobem za účelem zábavy, cvičení, někdy též simulace nebo vzdělávání. Klíčovými komponenty hry jsou zadané cíle, pravidla, výzva a interakce. Existuje celá řada komplexních definicí, co to hra vlastně je, dle mého je nej-srozumitelnější a nejpřesnější definice, že hra je aktivita dvou nebo více samostatně rozhodujících jedinců, kteří se snaží dosáhnout daných cílů v určitém omezujícím kontextu.

1.2.1 Hrací prvky

1.2.1.1 Nástroje

Hry jsou často charakterizovány podle nástrojů potřebných k jejich hraní, například sporty se dělí podle používaného náčiní (míče, sportovní pušky). Nástroje mohou být také „zna-meními“, které mají znázorňovat jinou věc, mohou to být figurky představující vojáky, hrací plán představující krajinu nebo herní peníze. Spadají sem také nehmataelné předměty, například získané body. Některé hry (např. na schovávanou) nevyužívají žádný zjevný nástroj, ale jejich interaktivita je dána prostředím. Například zmíněná hra na schovávanou se hraje zcela odlišně uvnitř budovy nebo v parku.



Obrázek 2: herní prvky Osadníků z Catanu

1.2.1.2 Pravidla

I když jsou hry, jak již bylo řečeno, charakterizovány nástroji, je jejich průběh definován danými pravidly. Ta bývají často objektem variací a úprav, kdy může určité množství úprav vytvořit hru zcela novou. Příkladem je softball, variace baseballu určená pro menší hřiště.

Pokud by se baseball hrál řekněme s polovičním počtem met, lze to také teoreticky označit za novou hru.

Pravidla obecně určují práva a role hráčů, stejně jako cíle každého z nich. Práva hráčů mohou například určovat, kdy si bere kartu, nebo kdy posouvá figurkou. Obvyklým cílem her je buď nashromáždit jako první určité množství bodů či žetonů, nebo určitý vztah nástrojů dvou hráčů (např. šachmat).

1.2.1.3 Dovednost, strategie a náhoda

Nástroje a pravidla hry vytvářejí požadavky na dovednost, strategii, náhodou, nebo jejich kombinaci. Dovednostní hry zahrnují hry fyzické dovednosti (zápas, střelba) a hry duševní dovednosti (šachy). Strategické hry jsou např. *Dáma* nebo *Go*, ale i sem spadají šachy. Hry náhody zahrnují hazardní hry (blackjack, ruleta) nebo i obyčejné kámen-nůžky-papír. Nicméně většina her kombinuje dva nebo všechny tři tyto elementy. Například fotbal vyžaduje fyzickou dovednost i strategii, kdežto *Monopoly* kombinují strategii a náhodu. Množství karetních a stolních her, jako je *Risk*, *Osadníci z Catanu* nebo *Carcassonne* vyžadují jak duševní dovednost, tak strategii a štěstí.

1.2.2 Typologie her

Tato část se stručně věnuje typologii jiných her než her stolních, těm bude podrobněji věnována další kapitola.

1.2.2.1 Sporty

Sporty většinou kromě náčiní vyžadují sobě určená sportoviště, což vede k účinku mnohem větší skupiny lidí než pouhého týmu hráčů. Populární sporty mívají také diváky, kteří se baví samotným sledováním hry. Množství sportů, především míčové hry, jsou dobrou ukázkou sociálního konstruktivismu, kdy ačkoliv je hra řízena určitými pravidly, je soustředěna na soubor situací, které se lidé rozhodli označit jako skutečnost. Míč v brance se gólem stává až v momentě, kdy je jako gól označen rozhodčím, tedy řídicí autoritou hry. Mnoho kompetitivních sportů (závody, gymnastika) ale není hrou v pravém slova smyslu, protože nedochází k přímé interakci mezi hráči.

1.2.2.2 Simulace

Termínem „hra“ lze označit také simulace nebo rekonstrukce různých činností z běžného života. Cílem takových her může být například trénink, analýza nebo předpověď. Typickými příklady jsou válečné hry během armádních výcviků nebo tzv. role-playing, neboli hraní rolí nebo postav, zpravidla hra na hrdiny.

1.2.2.3 Podnikové hry

Tyto hry mohou mít mnoho forem a zahrnovat mnoho různorodých aktivit. Cílem takových her je navodit různé aspekty činnosti organizace nebo společnosti a vyvolat diskuzi a zlepšení činnosti podniku. Mnoho takových her se soustřeďuje na skupinové chování a tzv. team-building.

1.2.2.4 Videohry

Jako videohry se rozumí hry řízené počítači, které dokážou vytvořit virtuální prostor pro širokou škálu žánrů her. Některé hry simulují jiné konvenční hrací prostředky, jako jsou karty nebo kostky, jiné mohou simulovat komplexní prostředí založené na realitě nebo fantazii, každé se svou vlastní sadou pravidel a cílů.

Výhodou videoher je hraní v reálném čase, oproti stolním hrám, které jsou většinou omezeny na tahovou strukturu, to umožňuje simulovat různé situace (např. souboj) mnohem více realisticky. Hraní těchto her navíc nevyžaduje stejnou fyzickou zdatnost, sílu nebo vystavení se reálnému ohrožení života. Počítač může také do určité míry simulovat jednoho nebo více lidských soupeřů, umožňuje tak hraní her jediným hráčem.

Existují také videohry s tzv. otevřeným koncem, fungující jako jakési virtuální hřiště kde si hráč může dělat, co chce v limitech daných prostředím hry. Někdy v takových hrách není stanoven žádný cíl a neexistují žádní soupeři, takové hry jsou pak brány spíše jako hračka než hra.

1.3 Stolní hry

Termínem stolní hra se označují hry, které vyžadují k hraní rovnou plochu, nejčastěji právě stůl. Spadají sem například deskové nebo karetní hry, a jsou tak zřetelně odlišeny od sportů a videoher.

1.3.1 Typologie stolních her

Zde se zmíním o různých specifických podtypech stolních her. Stejně jako u typologie her obecně v předchozí kapitole budu i zde stručnější a deskovým stolním hrám, tedy konkrétnímu typu hry, na který je celá tato práce zaměřena, se budu věnovat podrobně v další části.

Zmiňuji se o nich kvůli provázanosti mnoha různých typů her, především používanými pomůckami.

1.3.1.1 Karetní hry

Karetní hry užívají jako hlavní nástroj sadu karet, ať už se jedná o tradiční hrací karty, pro které je charakteristické, že umožňují hrát množství různých her, nebo sady specifické pro jednu danou hru, s nimiž nelze hrát jiné hry. Existuje nespočet takových her, včetně celých rodin karetních her (např. poker). Část her hraných s tradičními kartami má všeobecně standardizovaná pravidla, ovšem většina lidových her se liší podle kultury či regionu. Mnoho her, které užívají karet v rámci určitého aspektu hry, ale nespadá mezi karetní hry. Stejně tak některé karetní hry používají hrací desku. Rozlišení spočívá ve faktu, že hraní karetní hry záleží především na použití karet hráči, a deska či jiné nástroje mají pouze sekundární roli (např. pokládání karet nebo počítání bodů).

Hrací balíček se skládá z karet stejné velikosti a tvaru, rubová strana karet bývá většinou stejná pro všechny karty v balíčku, otočené jsou tak nerozlišitelné.



Obrázek 3: sada karet francouzského typu

První hrací karty se objevují v Číně během vlády dynastie Tang, ne později než v 9. století. Má se za to, že vznik karet je úzce svázán s vývojem knihy, od svitku ke stránkám. Jak se karty dostaly do Evropy, dodnes není zcela jasné, pravděpodobně je přivezli mongolští nájezdníci, Ve 14. století vznikají v Itálii tarotové karty, užívající čtyři Latinské symboly mečů, holí, pohárů a mincí, spolu se sadou 21 karet s malovanými motivy, fungující jako trumfy.

Tyto obrazy se staly v 18. století základem pro esoterické sady karet používané ke kartomancii či prostému vykládání budoucnosti. Karty francouzského typu (žolíkové) byly zavedeny kolem roku 1480 a používají zjednodušené jednobarevné symboly, což oproti ručně malovaným italským kartám drasticky zjednodušilo produkci. Tak se tyto karty mohly rychle rozšířit po Evropě, a přes Anglii také do zámořských kolonií. Z nich se později vyvinul současný anglo-americký balíček používající symboly pik, křížů, srdcí a kar.

1.3.1.2 Kamenové hry

Kamenové hry používají jako svůj základní prvek dlaždice, kameny či políčka. Ačkoliv je mnoho tradičních kamenových her spíše hazardní, jsou kameny používány často jako herní prvek u mnoha deskových her, například mohou postupně vytvářet hrací plochu, nebo umožňují její změny během hry. Podobně jako u karet mají i tyto dlaždice většinou rubou stranu stejnou, nerozlišitelnou v rámci jedné sady. Mezi nejtypičtější a nejstarší hry tohoto druhu patří staré čínské hry *Domino* a *Mahjong*. U *Mahjongu* je dobře vidět podobnost

funkce kamenů a karet, kdy existuje varianta hraná jako karetní hra, zvaná *Mhing*. Z novějších her zmíním *Anagramy*, slovní hru z viktoriánské Anglie, kde hráči postupně obracejí kameny s písmeny, ze kterých tvoří slova. Z této hry se vyvinul moderní *Scrabble*.

1.3.1.3 Hry s kostkami

Tyto hry používají především hrací kostky, malý vrhatelný předmět sloužící ke generování náhodných čísel. Díky tomu jsou vhodné především pro hazardní hry založené na náhodě, ale používají se i v komplexnějších stolních hrách.

Společenský význam těchto her dokazuje fakt, že Jan Ámos Komenský jim ve svém díle *Orbis Pictus* věnoval celou jednu stranu, ale také fakt že již během středověku byly hry s kostkami regulovány zákony a vyhláškami, či dokonce zakazovány.

Mezi nejrozšířenější hry patří např. *Macháček* (ve světě pod názvem *Dudo* nebo *Mexičan*), hra založená na klamání soupeřů, nebo kostkový poker, fungující na podobných principech jako klasický karetní.



Obrázek 4: kompletní sada hracích kostek pro RPG hry

1.3.1.4 Hry s tužkou a papírem

K hraní těchto her dobře poslouží pouhá tužka a papír, většinou bez mazání. Příkladem mohou být některé stolní hry, přesněji abstraktní strategické hry jako je *Gomoku*, kde se hrací kameny po zahrání na plochu nepohybují, a mohou tak být hrány buď jako desková hra, nebo pouze na papíře. Právě japonské *Gomoku* je předchůdce našich piškvorek, které jsou hrány prakticky výhradně na papíře. Mezi další takové hry patří například *Lodě*, *Papírový fotbal*, nebo slovní hra na *Oběšence*. S výjimkou posledně zmiňované hry se takové hry hrají v určité mřížce, ideální je proto použití čtverečkováného papíru.

1.3.1.5 Figurové válečné hry

Tyto hry používají figurky (někdy nazývané miniatury) a modelové terénní prvky jako hlavní komponenty. Stejně jako ostatní válečné hry, jsou i tyto formou simulace, zaměřené na strategii a taktický boj. Takové hry *mohou* být hrány pomocí jednoduchých žetonů na stole s barevným papírem znázorňujícím terén, nicméně vizuální atraktivita ručně malovaných miniatur pohybujících se po stole s modely scenérie motivuje většinu hráčů těchto her preferovat takové složitější a nákladnější řešení.

Pohyb figurek je regulován pomocí standardizovaného měřicího prostředku, například pravítka nebo špejlí, ale je možné hrát i na mřížce ze čtverců nebo šestiúhelníků, podobně jako deskové hry. To je také další důvod proč je hráči preferují oproti běžným hrám, nabízí totiž mnohem větší svobodu v rozhodování a hraní. Takové hry jsou už brány jako plnohodnotné hobby, kdy si hráči užívají už proces vytváření a malování miniatur a modelů. Důležitý je také sociální aspekt, kdy se může jedné bitvy účastnit několik hráčů na každé straně, a často se konají sjezdy za jediným účelem hraní takových her.

Obecně vzato se jedná o tahové strategické hry, stejně jako šachy.



Obrázek 5: rozehraná bitva hry Warhammer

1.4 Deskové hry

Deskovou hrou je založena na pohybu kamenů či figurek po předznačené ploše, nejčastěji desce. Většinou jsou primárně založeny na strategickém uvažování, někdy také obsahují element náhody (např. vrháním kostek). Nejstarší deskové hry byly znázorněním bitvy dvou armád, ale většina dnešních her je stále založena na poražení svého soupeře, ať už v rámci pohybu kamenů a získání vítězné pozice, nebo získáním většího počtu bodů. Existuje celá řada typů a motivů deskových her. Jejich tematická podobnost nějaké konkrétní skutečnosti může být téměř nulová (jako třeba u *Dámy*), ale klidně mohou mít také velmi specifické téma a vyprávěný příběh. Také komplexnost pravidel může být u her jako je třeba *Go* velmi malá, ale jiné hry znázorňují herní svět velmi podrobně, příkladem je česká hra na hrdiny *Dračí doupě* (právě u těchto her na hraní postav je ovšem hrací deska poněkud vedlejší, slouží jen k vizualizaci herních situací). Množství času nutné k pochopení a naučení hry se může hru od hry zásadně lišit, ale tento čas nutně nesouvisí se složitostí pravidel. Například šachy mají poměrně jednoduchá pravidla, která ovšem vytvářejí nepřehledné množství možných postupů a situací.

1.4.1 Vývoj deskových her

Zde co nejstručněji popíšeme historii i současnost deskových her, pro lepší pochopení jejich vývoje a ilustraci kulturního významu.

3500 př.n.l. V před-dynastickém Egyptě se poprvé prokazatelně objevuje hra *Senet*, určená pro dva hráče, s několika variantami velikosti hracího plánu pro různě dlouhou hru. Pro Egypťany měla také důležitý náboženský význam. Věřili, že štěstí ve hře je znamením přízně bohů, také proto hru často přibalovali k pohřební výbavě zemřelým.



Obrázek 6: *Senet*

- 3000 př.n.l. Do této doby se datuje nejstarší nalezená sada *backgammonu*, nalezená v dnešním Íránu.
- 2560 př.n.l. „*Královská hra z Uru*“, je podobná jak *Senetu* tak *backgammonu*
- 500 př.n.l. tzv. Seznam her Buddhy, údajně her které by sám Buddha nechtěl hrát
- 500 př.n.l. nejstarší zpráva o Indické hře *Pachisi*, předchůdci dnešního Člověče
- 400 př.n.l. první zmínka o čínské hře *Go* v Konfuciových spisech
- 8 n.l. Římský básník Ovidius se zmiňuje o hře *Ludus duodecim scriptorum*, hře opět velmi podobné dnešnímu *backgammonu*
- 43 n.l. *Stanwayská hra* nalezená v hrobu druida z Clochesteru v Anglii, bez kostek pravděpodobně čistě strategická hra, spekuluje o použití při rituálech
- 400 n.l. V severní Evropě se objevuje hra *Tafl*, šachům podobná hra, ve které začíná jeden hráč uprostřed plánů se skupinou figurek a králem, jehož cílem je dostat krále do rohu plánu, a druhý s dvojnásobným počtem figurek po okrajích plánu, který se mu v tom snaží zabránit.



Obrázek 7: Tafl

- 700 n.l. Nejstarší nalezené exempláře mankalových her z Etiopie a Eritrei. Hry z této rodiny se v různých obdobách hrají dodnes především v Africe a Asii. Hra je založená na umístění a přesouvání kuliček mezi důlky, ale konkrétní pravidla se liší podle lokality. Na rozdíl od většiny ostatních her nejsou kameny nijak rozlišeny pro každého hráče.

- 1283 španělský král Alfonso X. Kastilský nechal přeložit z arabštiny knihu *Libro de los Juegos (Kniha her)*, s přidanými ilustracemi, aby bylo dílo dotaženo k dokonalosti [1]
- 1759 John Jefferys vydává *Cestu Evropou*, vůbec první hru, u které je autor znám
- 1930 vývoj *Monopolů* se ustaluje ve verzi, která se hraje dodnes
- 1938 Alfred Butts vydává první verzi hry *Scrabble*
- 1980 začíná se formovat žánr her německého typu, zvaný též evropský styl

Spousta deskových her je dnes k dispozici ve formě videoher, kde počítač přebírá funkci jednoho i více hráčů. Vývoj počítačů byl jednou z příčin relativního úpadku stolních her. Hry tak dnes mohou být hrány online i proti živým protihráčům, kdy hráč okamžitě vidí soupeřův tah. Moderní technologie v podobě internetu a levného domácího tisku umožnily vznik fenoménu tzv. print-and-play her, neboli her které si hráč koupí elektronicky a sám vytiskne. Kolem roku 2000 začal průmysl vyrábějící stolní hry opět vykazovat postupný růst, kdy vznikající firmy vytvářejí stále nové a nové hry prodávané rostoucí komunitě hráčů po celém světě.

1.4.2 Průzkum současných deskových her

V této části podrobněji rozeberu několik vybraných v současnosti hraných her, jejich téma, komponenty i hratelnost. Pochopení fungování současných her je důležité při vytváření designu nové hry. Jedná se o jak klasické, tak moderní hry, vybrané pro svou souvislost s mým řešením bakalářského projektu. Dodám, že jsem všechny tyto hry mnohokrát osobně hrál.

1.4.2.1 Šachy

Šachy jsou desková hra pro dva hráče založená zcela na strategii, neexistuje zde žádný element náhody.

Hráči také v každý moment hry vidí kompletní herní situaci, žádný element není před soupeřem ukryt. Díky tomu musí oba hráči pečlivě sledovat celou hru, analyzovat každý tah sebe i soupeře a vytvářet si v hlavě také obecný obrázek o celkovém průběhu hry, tedy to čeho se snaží během tahů docílit a čeho se snaží docílit soupeř.

Hrací plán je tvořen čtvercovou sítí rozdělenou na 64 polí. K rozlišení polí jsou použity dvě barvy, které slouží ve hře šachů k rozlišení jednotlivých polí. Šachovnice bývá tradičně vyráběna ze dřeva, respektive ze dvou různých druhů dřeva, které se používají k odlišení barev políček. Často funguje zároveň jako krabice pro figurky, která je vevnitř potažena textilií či plstí proti poškození figurek. Levnější varianty používají kartonové desky s potiskem.



Obrázek 8: atypická šachová sada

Oba hráči mají k dispozici na začátku hry sadu 16 figurek rozestavěných na protějších stranách plánu, rozestavění je dáno pravidly. Figurky představují soupeřící „armády“, jsou tedy rozlišeny barvou. Bývají vyrobeny z drahých dřev, kdy často samotná barva a textura dřeva rozlišuje obě sady. Dříve byly vyřezávány také ze slonoviny nebo kamene, dnes se ale často používá i pryskyřice nebo cín, u levnějších variant lisovaný polyvinylchlorid (PVC). Spodní strana bývá někdy také potažena plstí proti poškrábání šachovnice, existují i magnetické varianty s kovovou šachovnicí, vhodné například na cesty. Rozlišuje se 6 typů figurek, každá má dány svoje specifické funkce a možnosti pohybu po plánu, ty jsou určeny co nejjednodušeji, ale právě rozdíly v chování figurek, jejich vzájemná kombinace a používání v dané situaci jsou esencí strategie v této hře. Během hry se figurky nesmí přesunout na místo obsazené stejným hráčem, ovšem soupeřovy figurky jsou právě takto

vyřazeny ze hry. Cílem hry je vyřadit krále, respektive jej dostat do pozice, ze které se nelze dostat žádným povoleným tahem. Může dojít i k remíze v situaci, kdy nemá žádný hráč možnost jakéhokoliv povoleného tahu, ale žádný král není v šachu.

Celý proces hry je rozdělen na tři fáze, zahájení, kdy hráči postupně rozestavují své figurky a připravují se k hlavnímu souboji, střední hru, tedy rozvinutou fází partie, a koncovku, kdy je většina figurek již vyřazena a králové se aktivněji zapojují do hry.

Z hraní šachů se postupně stal regulérní organizovaný sport, vznikaly kluby, vydávaly se knihy a časopisy. Už roku 1851 proběhl první turnaj, a v roce 1886 první mistrovství světa.

1.4.2.2 Go

Go je stejně jako šachy hra strategie, bez elementu náhody nebo utajování, hraná dvěma hráči. Doba hry může být 15 – 180 minut, turnajové partie mohou mít čas předem vymezený. Hra je známá svou bohatostí na strategické možnosti, i přes relativně jednoduchá pravidla.

Hraje se na síti 19x19 čar (existují varianty 9x9 a 13x13 pro začátečníky), která nevytváří políčka, jako je tomu u šachů, ale hraje se na průsečících čar, na desce je tak 361 bodů. Rozměry mřížky se pohybují od 45x42 cm do 48x44 cm. Plán není nikdy čtvercový, dodržuje se poměr stran 15:14, protože z hráčova úhlu pohledu dochází k perspektivnímu zkrácení plochy a takový tvar tento fakt do jisté míry neutralizuje. Existují dva hlavní typy desek, stolní deska podobná té na šachy, a samostatný hrací stůl s vlastními nohami, u kterého hráči sedí. Tradičně se vyrábí ze dřeva jehličnanů, levné varianty používají i vinil nebo kůži a plán je tak možné srolovat.

Hrací kameny mají čokovitý tvar, který je pro všechny stejný, jen černé kameny mají nepatrně větší průměr, kvůli optické iluzi kontrastních barev, kdy bílé kameny působí větší. V sadě je 180 bílých a 181 černých kamenů (černý hráč začíná hru), je jich tedy dost k pokrytí celého plánu. Klasicky se vyrábějí z mušlí a břidlice, luxusní také z jadeitu. Levné verze používají sklo, PVC nebo pryskyřici.

Součástí sady jsou také nádoby na hrací kameny, kvalitní jsou vyrobeny ze dřeva, levné jsou z plastu nebo plechu.



Obrázek 9: stůl ke hře Go

Cílem partie je obklíčit větší „území“ než soupeř, postupem hry je plán rozdělen na sektory vyznačené kameny. Tyto území jsou poté předmětem lokálních soubojů, jejichž výsledkem může být jak expanze sektoru, tak jeho ztráta. Může dojít i jakési „výměně“, kdy je hráčova ztráta v jedné části plánu vyvážena ziskem v jiné části. Základním principem je, že kameny musí mít vedle sebe alespoň jeden volný bod, nebo musí být součástí formace, která takový bod má. Pokud má formace alespoň dvě oka, je brána jako „živá“, tedy nemůže být nijak obsazena, i když je obklíčená. Pokud má formace jedno nebo žádné oko, jedná se o mrtvou formaci, bez možnosti obrany proti zajištění. Definice života a smrti není součástí základních pravidel, nicméně je důležitá pro správné pochopení pravidel. Druhým principem je, že kameny nikdy nesmí zopakovat svou předcházející pozici, takové pohyby jsou zakázané. Prakticky jakákoliv další informace k pravidlům je spíše zjištěna hraním a zkušeností než by byla přímo daná v pravidlech.

Hra nemá pevně daný konec, hra končí tehdy, když se oba hráči po sobě vzdají tahu, například v momentu kdy nevidí žádný další výhodný tah.

Hráči Go jsou také organizováni a pořádají mnoho turnajů, a jsou podle své znalosti hry rozděleni do třiceti tříd, podle kterých jsou řazeni v turnajích.

1.4.2.3 *Scrabble*

Scrabble je slovní hra určená pro 2 - 4 hráče, ve které hraje roli náhoda, když si hráči losují náhodně kameny, i utajení, kdy hráči nevidí kameny, které mají k dispozici soupeři. Průměrná doba hry je 40 – 60 minut. Existuje mnoho národních variant, každá je jinak navržena pro daný jazyk.

Obal je jako u většiny současných her kartonová krabice s typickým potiskem, který je stejně jako logo samotné chráněn autorským právem, uvnitř jsou naskládány všechny komponenty, ale část prostoru je pouze vyztužena kartonovou vložkou a neobsahuje žádnou součást hry. Účelem je omezení pohybu komponentů uvnitř krabice.

Hrací plán je rozdělen mřížkou na 15x15 polí (jednotlivě nazývané čtverce), kdy může být na každém poli jen jeden hrací kámen. Některá pole jsou označena jako bonusová, jak popiskem, tak barvou. Materiálem je karton vysoké gramáže polepený potištěnými papírem, s hranami chráněnými textilním přelepem. Existuje také cestovní varianta kdy je hrací plán zmenšen a integrován do krabice z tvrzeného PVC, a mřížka mezi poli je vytažená z plexiskla, kameny je tak možné pevně zasadit a nehrozí jejich rozsypání.

Sada hracích kamen čítá celkem 100 kusů, z nichž 98 nese písmeno a číslo od 1 do 10. To vyjadřuje bodovou hodnotu slovo a je dáno četností jeho výskytu v daném jazyce. Dva kameny jsou bez písmene a fungují podobně jako „divoká karta“, hráč je tedy může zahrát namísto jakéhokoliv písmene, přiřazené písmeno se už do konce hry nemění. Jsou vyrobeny z lisovaného PVC, v luxusní edici z borovicového dřeva. Písmeno je vytištěno kapitálkou.

Na začátku hry jsou všechny kameny buď uvnitř neprůhledného, většinou textilního pytlíku, nebo rozloženy na stole vedle hracího plánu, písmeny dolů. Hráči si poté v předem daném pořadí losují kameny s písmeny, které neukazují ostatním hráčům a pokoušejí se z nich sestavit co možná bodově nejhodnotnější slova, což nutně nemusí být ta nejdelší. Okamžitě si pak zapisují počet získaných bodů na papír. Kameny položené na desku se již nijak nepohybují, ale další hráči jich mohou využít k napojování či prodlužování slov, přičemž do bodů počítají i body za písmena, která už na ploše byla. Hra končí, pokud jsou spotřebovány všechny kameny z pytlíku a hráči již nemohou přidat další slovo. Vyhrává hráč s nejvíce body.



Obrázek 10: hrací deska a kameny hry Scrabble

Stejně jako předchozí hry je i Scrabble hráván organizovaně především v klubech. Konají se mezinárodní i státní turnaje. Prodalo se již asi 150 milionů sad a odhaduje se, že hru vlastní zhruba třetina amerických domácností.

1.4.2.4 Monopoly

Monopoly jsou obchodní hra určená pro 2-6 hráčů (některé verze až pro 12). Náhoda zde hraje podstatnou roli, kdy se hráči pohybují po plánu pomocí hodů kostkami, a v některých situacích si náhodně tahají z balíčku kartu s určitým efektem na hru. Během hry nejsou před hráčem utajeny žádné informace, přesto je potřeba díky komplexnímu průběhu hry neustále pozorně sledovat situaci. Důležitým elementem je komunikace mezi hráči, kteří mezi sebou často obchodují nebo vyjednávají. Průměrná doba hry je 1-4 hodiny. Existuje celá řada národních i tematických verzí, například fotbalové Monopoly. Česká hra *Sázky a dostihy* je prakticky kopií Monopolů.

Krabice a hrací plán je materiálově řešen stejně jako u *Scrabblu*, jen s větším plochou a tedy i krabicí, ve které je přibaleno hodně „vzduchu“. Monopoly mají ale namísto kartonových výztuh „vanu“ vylisovanou z polystyrenu, s přihrádkami na různé druhy hracích komponentů a řadič pro balíčky herních peněz různých hodnot. Hrací plán se sestává z okružní cesty s políčky představujícími pozemky, či různé příkazy (například tahání karet nebo placení daní) a každý hráč se vždy pohybuje podle čísla hozeného na kostkách.



Obrázek 11: obsah krabice hry Monopoly

Figurkami jsou drobné odlitky z nerezové oceli, které znázorňují nesourodé objekty, např. žehličku nebo bitevní loď. Jejich role je pouze ukazovat aktuální pozici hráče, zároveň být snadno rozeznatelná od ostatních. Sada se za posledních 70 let jen mírně proměnila, letos proběhla například anketa, jakou novou figurku by hráči viděli v nových edicích, kterou vyhrála kočka. Kromě figurek pro hráče obsahuje hra také sadu kamenů představující domy a hotely, obojí výlisky z plastu, každý v jiné barvě.

Dalším důležitým komponentem jsou herní peníze nespécifikované mněny, v různých hodnotách. Jsou vytištěny jednostranně na tiskovém papíře nízké gramáže, díky různým barvám jsou pro zblhlé hráče rozeznatelné bez nutnosti číst hodnotu.

Cílem hry je dohnat všechny soupeře k bankrotu, tj. zůstat posledním hráčem s finančními prostředky. V první fázi hry hráči postupně nakupují jednotlivé nemovitosti, rozdělené do barevných skupin, monopolů. Hráči si navzájem platí peníze za vstup na cizí pozemky, logicky se tedy snaží získat co nejvíc pozemků s co největšími „nájmy“. Pro dosažení nejvyšších nájmů je ale třeba vlastnit všechny pozemky dané barvy, takže v momentě, kdy jsou pozemky rozprodány, začíná fáze vyjednávání a obchodu, a kompletování monopolů na principu podobném karetnímu kvartetu. I přes sebevětší aplikaci plánování a strategie má pořád rozhodující roli, jaké čísla padnou na kostce a na čím pozemku hráč zastaví. Nevýhodu shledávám v tom, že může potenciálně docházet k patovým situacím, kdy si hráči několik hodin navzájem předávají peníze, ale žádný z nich vyloženě nebankro-

tuje. To souvisí i s všeobecnou kritikou hry, které je vytýkána přílišná délka, kdy hráči navíc zhruba tři čtvrtiny hry tráví čekáním na ostatní. Kritizován je i negativní podtext, kdy je cílem hry své soupeře postupně rozdrtit na prach.

1.4.2.5 Carcassonne

Carcassonne je kamenová hra tzv. evropského typu, tedy není tolik založena na konfliktu a interakci mezi hráči a na náhodě jako tzv. americké hry. Prvek náhody zde hraje středně důležitou roli, hráči si náhodně losují kameny se segmentem hracího plánu, který je díky tomu pokaždé jiný, a s ním i celá hra. Není nutné tolik strategicky uvažovat, ale předvídatost a určité plánování je výhodou. Hra je určena pro 2-5 hráčů a průměrné trvání jedné hry je 30-90 minut.

Kartonová krabice s hrou je snad ještě více naddimenzována, než u předchozích her kdy je více než polovina objemu pouze vyztužená a nepřístupná. Při koupi obsahuje archy kartonu vysoké gramáže (zhruba stejně silné jako plány předchozích dvou her) s nalepeným potiskem, ze kterého si hráč před první hrou vyloupne 72 kamenů hracího plánu. Mezi výplněmi v krabici jsou dvě „vany“, jedna na uložení figurek a druhá na uložení všech kamenů při uskladnění hry.

Dalšími komponenty jsou hrací figurky, vyrobené vyřezáním příslušného profilu z dřevěné desky jednotné síly a nalakování jednou z pěti barev reprezentující jednotlivé hráče.

V průběhu hry hráči v daném pořadí náhodně losují kámen hracího plánu, který znázorňuje segment krajiny s různými útvary, např. část cesty nebo města, a přikládá je k již položeným kamenům na ploše, ale pouze v místě kde terén navazuje na již existující, kdy je možné např. louku s cestou přiložit pouze k hraně položeného kamenu, na které je také louka a cesta. Tím se vytvářejí větší celky, které hráč zabírá a po jejich dokončení (např. uzavření hradeb města) inkasuje body, za které se posunuje na počítadle bodů. Vzhledem k tomu že není možné figurkou zabrat celek, na kterém již stojí soupeřova figurka, soupeření mezi hráči probíhá spíše nepřímou, kdy si každý hráč snaží budovat své vlastní celky, popřípadě přikládat kameny tak aby ztěžovali možnost dokončení soupeřových celků. V určitých případech může dojít k ukradení soupeřova celku při jeho propojení s celkem vlastním, který je kontrolován větším počtem figurek.



Obrázek 12: rozehraná hra Carcassonne

Od vydání hry se rozrostla o 8 velkých a 12 menších rozšíření, které do hry přinášejí jak nová pravidla, tak nespočet nových kamenů hracího plánu. Potenciálně tak prodlužují hru a činí ji komplexnější. Výhodou takového publikování je možnost postupného nákupu a také možnost vybrat si ta rozšíření a pravidla, která hráče zaujmou, hru tak lze označit za modulární.

1.4.3 Psychologický aspekt deskových her

I když byla psychologie hraní některých starších her, jako jsou šachy nebo go, podrobena širokému vědeckému výzkumu, mnohem méně byly zkoumány relativně nové hry, jako jsou Monopoly nebo Scrabble. [2]

Množství výzkumu se týkalo přímo šachů, částečně proto, že jsou turnajový hráči řazeni do národních i mezinárodních žebříčků a lze tak lépe porovnat úroveň jejich dovednosti. Adriaan de Groot, holandský psycholog a šachový šampion prováděl komplexní výzkum uvažování šachového hráče, kdy před účastníka testu předložil určitou herní situaci a dotyčný ji měl řešit a zároveň nahlas popisovat své myšlenkové pochody. De Groot zjistil, že řešení herní situace lze rozdělit do několika fází. V první, orientační fázi hráč bleskově posoudí situaci a udělá si obecnou představu. V druhé, průzkumné fázi si prochází některé z možných obecných vývoje hry. V poslední fázi podrobí hráč řešení, které určí jako nejvhodnější, podrobné analýze ve které si potvrdí, že jeho rozhodnutí je to správné. Vyšlo

najevo, že nejdůležitější rozhodování o dalším tahu proběhne během prvních pár sekund vystavení nové situaci. De Groot také potvrdil teorii Alfreda Bineta (francouzský psycholog zabývající se inteligencí, autor prvních IQ testů), že vizuální paměť a vizuální vnímání hrají nejdůležitější roli ve schopnosti řešit problémy.

Hry mohou také plnit terapeutickou funkci. Bruce Halpenny, autor hry *Velká vlaková loupež*, o ní řekl: „Se zločinem se vyrovnáváte s každou základní lidskou emocí, ale také máte dostatek elementů ke spojení akce a dramatu. Hráčova představivost je vybičována při plánování přepadení vlaku. Díky risku, který podstupuje už v brzké fázi hry, vzrůstá napětí, jež je uvolněno hned po přepadení vlaku. Uvolnění napětí je blahodárné a podstatné pro společnost, protože je většina zaměstnání nudná a repetitivně.“

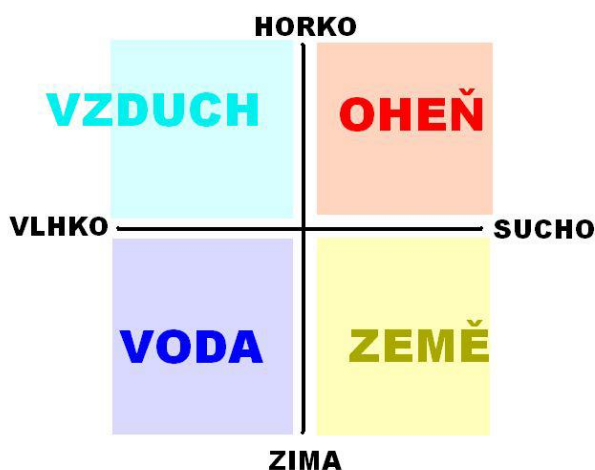
Lineárně rozložené deskové hry také prokazatelně zlepšují prostorové a numerické chápání u malých dětí, a to proto, že je taková hra podobná číselné řadě, což pomáhá lineárnímu vnímání čísel oproti vrozenému logaritmickému. Děti tedy snáze pochopí vztahy mezi čísly, což umožňuje pochopení početních operací.

2 NÁMĚT HRY

V této kapitole se budu věnovat mnou zvolenému námětu hry, tedy klasickým živlům, jejich historii, funkci a interakci. V praktické části zmíním, proč jsem se pro ně rozhodl, ale je třeba trocha teorie k pochopení jejich významu pro hru.

2.1 Klasické živly

Mnoho filosofických směrů a náboženství má soustavu prvků, či elementů, které reflektují ty nejzákladnější a nejjednodušší principy, na kterých je vše postaveno. Pojmy čtyř živlů jsou převzaty z antické filosofie (Thálés, Empedokles).[3] Z historického hlediska lze vystopovat původ moderních teorií o pod-atomových částicích a chemických až k starořeckému modelu elementů, které jsou částečně odvozeny od fází hmoty. Země reprezentuje pevné skupenství, voda kapaliny, vzduch plyny a konečně oheň vyjadřuje plazmu. Platón k těmto elementům přidal tzv. pátý element, neboli kvintesenci – éter (aether, nejčistší vzduch dýchaný bohy), reprezentující nebesa, neboť se domýval, že nebe a hvězdy nejsou stvořeny ze zničitelných pozemských živlů. Stoikové jej chápali také jako nehmata-telnou esenci duše. Chápání těchto elementů jako univerzálních principů ilustruje také Hippokratés, který živly asocioval se čtyřmi tělesnými tekutinami a skrze ně s čtyřmi lidskými temperamenty.



Obrázek 13: soustava klasických živlů a vlastností

Symbolika klasických živlů se také promítá do západní astrologie. Dvanáct znamení slunečního horoskopu je rozděleno do trojic příslušících každému elementu. Rovněž čtyři symboly již dříve zmíněného věšteckého tarotu jsou asociovány s jednotlivými elementy.

2.1.1 Živly v jiných kulturách

Další prastaré kultury si vyvinuly své vlastní systémy elementů a jejich chápání, často však byly velmi podobné tomu řeckému. Hinduisté znali prakticky shodných pět elementů, pátý reprezentoval prázdnotu. Věřili, že vše je vytvořeno sloučením těchto elementů ve správném poměru. Budhisté elementy zase asociují s filosofií sedmi čaker, kde namísto substancí reprezentují kategorie smyslového vnímání a éter život a energii, a existují další d vyšší elementy, světlo a časoprostor. Čínská soustava má poněkud odlišné vlastnosti. Zahrnuje oheň, zemi, kov, vodu a dřevo, které jsou vnímány jako různé druhy energie v konstantní interakci a proudu. Existuje kruh stvoření, kde dřevo živí oheň, oheň vytváří zemi (popel), země nese kov, kov sbírá vodu a voda živí dřevo, a kruh překonávání, kde dřevo dělí zemi, země absorbuje vodu, voda hasí oheň, oheň taví kov a kov seká dřevo. V čínské astrologii je také druh energie přidělován rokům spolu se znamením horoskopu, rok 2013 je například rokem vodního hada. Japonský systém je ovlivněn jak budhistickým tak čínským systémem a je prominentním prvkem v japonské kultuře, zejména mezi neokonfucionisty. V tomto systému reprezentuje země věci, které jsou pevné, voda věci které jsou tekuté či plynoucí, oheň reprezentuje tu, co ničí a vzduch to co pohybuje. Pátý element, duše, reprezentuje to, co není součástí běžného života.

2.2 Role živlů v současných hrách

Zajímavé je také srovnání role a funkce v současných hrách, a to jak stolních, tak především počítačových. Oproti původnímu významu, který je dosti abstraktní a zpravidla zastřešuje větší počet významů charakteristických, ve hrách jsou dnes reprezentovány spíše jako konkrétní a figurativní vyjádření. Snad se autoři her snaží jít vstříc tzv. casual hráčům, nebo je to neochotou hráčů uvažovat nad abstraktnějšími pojmy, ale když se dnes ve hře řekne element ohně, znamená to většinou ohnivou kouli nebo magický plamínek svítící na cestu. Elementy jsou téměř vždy spojeny s magií či magickými vlastnostmi předmětů. Existuje zde tzv. elementární magie, rozdělá do škol podle jednotlivých živlů. Oheň je spojován s plameny, magnetem nebo žářem, voda většinou vyjadřuje led, mráz či kyselinu, vzduch je spojen s větrem, bouřemi a elektřinou a země ztvárňuje kámen a jedy. Většinou se jedná o nástroje v hráčově konfliktu, sloužící k útoku nebo ochraně sebe sama v boji.

Interakce mezi živly je také omezená, zpravidla je jen určit živel určen jako vhodnější pro danou situaci nebo proti danému soupeři.



Obrázek 14: barvy jako elementy v karetní hře Magic: The gathering

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 POZNATKY Z TEORIE

V první kapitole se pokusím rozebrat mé poznatky a zkušenosti jak z teoretické části a průzkumu, tak z předešlého semestrálního zadání, ve kterém jsem si zkoušel tvorbu jiné stolní hry, nazvané *Katakomy*.

3.1 Závěry z teoretické části

Podrobným průzkumem problematiky her a zevrubnou analýzou některých titulů jsem dospěl k několika závěrům. Jak jsem zmínil už v úvodu, mým cílem není udělat tematicky tak konkrétní hru, jako je tomu u mnohých současných her (viz. *Monopoly* a *Carcassone*, tady témata obchodu s nemovitostmi a středověké vlády nad krajem), protože to zpravidla vede k neuniverzálnosti hry. Jednoduše řešeno s takovou hrou můžete hrát pouze tu jedinou danou hru, tu která je popsána v pravidlech, a jakýkoliv zásah do pravidel ji může učinit nevyrovnanou a nehratelnou. Oproti tomu šachy a Go ukázaly, jakým přínosem můžou být abstraktní a jednoduchá pravidla, která umožňují nepřeborné množství taktických kombinací. U strategické hry je dle mého takový přístup mnohem účinnější, než komplexnost stolních válečných her (viz. Obrázek 5 se hrou *Warhammer*), rozhodně pokud příprava a hraní hry nemá zabrat větší část dne. Z toho vyplývá také potřeba jednoduchých komponentů pro hru. Jednoduchost by měla mít pokračování i ve vizuální stránce, už proto, že se vesměs jedná o malé předměty.

Z analýzy jsem také zjistil, že náročnost na strategické uvažování a plánování nepřimo souvisí s rolí náhody ve hře. Čím je její vliv širší, tím menší je náročnost na uvažování, náhoda totiž provede část rozhodnutí sama a ani podrobné plánování tak nemusí mít velký význam. To mi přijde podstatné při vymýšlení hry, která má oslovit širší publikum.

Co se materiálů týče, moderní hry se drží linie papíru a plastů, dřevo je vyhrazeno spíše pro klasické hry nebo luxusní edice. Nicméně i z těchto zdánlivě obyčejných materiálů se dají vytvořit důmyslné, působivé a stále funkční obaly i herní komponenty. Navíc ovlivňují náklady na výrobu a tedy i výslednou cenu, čehož lze opět využít při prodeji větší škále zákazníků. Řešení obalu by také mělo být kompaktní a efektivní, aby nebylo nutné „přibalovat vzduch“, tedy nevyužitelný prostor. Větší krabice jsou dnes voleny i z ryze marketingových důvodů, kdy lépe působí na zákazníka. Jsem ale přesvědčen, že existují

mnohem zajímavější cesty, jak přitáhnout zákazníkovo oko, než je prostá velikost krabice a ručně malovaná ilustrace.

3.2 Katakomy

Jedním z vývojových předstupňů tohoto bakalářského projektu byla jiná mnou navržená stolní hra, Katakomy. Byla výstupem ateliérového zadání, ve kterém bylo cílem získat zkušenosti pro práci na samotné bakalářské práci. Rozhodl jsem se tedy vytvořit vlastní hru se vším všudy, v ten moment ještě nevědomý objemu práce, kterou to obnáší.

Nosnou myšlenkou této hry bylo vytvořit určitou zjednodušenou verzi komplexních her na hrdiny, jako je například Dračí doupě, takovým způsobem, aby se dala hrát bez nutnosti dlouhé přípravy a studování celých knih pravidel. Inspiroval jsem se čtvercovou strukturou starých videoher podobného zaměření, které se většinou odehrávají právě v podzemí. Dalším cílem bylo, aby byla hra pokaždé trochu jiná měla jiný průběh. Ideálním řešením mi přišel hrací plán postupně skládaný z kamenů s úsekem chodby losovaný v každém tahu. Již při tvorbě grafiky pro tyto kameny mi došlo, že vytvoření konzistentní vizuální identity pro celou hru bude mnohem tvrdší oříšek než by se zdálo. Také vyšlo najevo, že je nutné dořešit minimálně kostru pravidel, základ, který nadefinuje, jak se hra hraje a jaké je její zaměření. Až v ten moment má smysl začít řešit její vizuální stránku.

Dalším problémem bylo určit start a cíl hry, použil jsem tedy samotný obal hry jako „pod-desku“, na které se odehrávalo skládání hracího plánu. To bylo v mnoha ohledech špatné řešení. Za prvé to značně omezovalo a určovalo výsledný tvar krabice. Ta tak byla zbytečně velká, ačkoliv byla její plocha pro hru sotva dostačující. Mřížka, kterou nesla, má význam jen v případě, že se kameny pokládají na různá na sobě nezávislá místa, ovšem v této hře se pokládala jen vedle již existujících. Krabice je navíc řešena v několika vrstvách, vnější kartonová má jen funkci celou krabici uzavřít a udržet pohromadě při uskladnění. Také fakt že byla vnitřní krabice, na které se hrálo, a veškeré kameny, kterých také nebylo zrovna málo, vyrobená z překližky měly za následek vysokou výrobní cenu a také váhu. Takový materiál mi přijde zbytečný při aplikaci potisku ve více barvách, který pokryje celý líc kamene. Laserová úprava je sice možná, ale nedají se pomocí rozlišit barvy.



Obrázek 15: stolní hra Katakomby

Z hlediska hratelnosti měla hra ještě velké rezervy, cíl hry byl dost vágní a nemotivující, interakce mezi hráči navzájem prakticky neexistovala, jen závodili v nasbírání bodů. Vzhledem k filozofii je to jasné mínus. Dořešení pravidel do všech důsledků, což by umožnilo přesněji určit grafický styl, se ukázalo být pro člověka nezkušeného ve vývoji her téměř neřešitelný problém. Proto jsem se po zralé úvaze rozhodl *Katakomby* uložit k ledu a pokusil se vytvořit hru, která bude mít pravidla nastavena mnohem jednodušeji.

4 VÝVOJ PROJEKTU

4.1 Určení identity, tématu a cíle hry

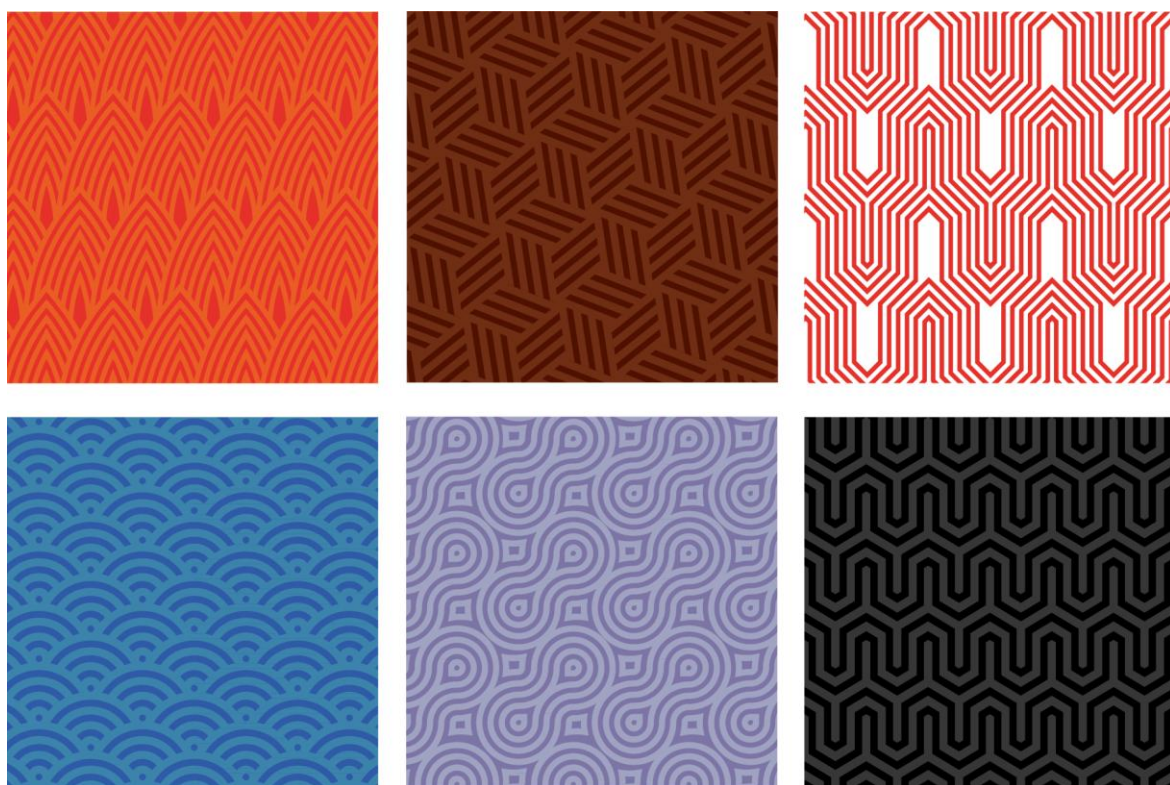
Jak již vyplynulo z teoretické části, jako tematický středobod hry jsem si vybral klasické živly a jejich vztahy, tak jak je pojmenovali už staří Řekové. Důvodem je fakt, že již z principu fungují tak, jako by měla fungovat pravidla. Jsou jednoduše pochopitelné, spíše abstraktní, a vytvářejí logický systém vazeb. Dokonce není potřeba žádných zásahů do tohoto systému, už tak vytváří kruh interakcí podobný hře kámen-nůžky-papír.

To, jak je hra graficky i konstrukčně řešena je přímo dáno i tím, jak a na koho má při prodeji působit. Cílovou skupinou jsou především mladí lidé ve věku 18-30 let, tedy moderní mladá generace sázející na moderní technologie a designový vzhled. Také by měla oslovit i tu část generace, která již stolním hrám příliš neholduje. Je ale pravda, že v této generaci hráči ani zdaleka nevymřeli, ba naopak, tvoří samostatnou subkulturu, do jisté míry propojenou s kulturou videoher. Pravdou ale také je, že tato subkultura tvoří dominantní část hráčské populace (60-80%), takže hry jimi nejčastěji hrané lze statisticky označit jako jakýsi „mainstream“. Jednoduše lze říct, že má hra se zaměřuje na mezery v trhu, kdy by měla přinést moderní, abstraktní hru, kterou je možno rychle pochopit, ale pronikání do hratelnosti může být dlouhodobý proces.

4.2 Nosný vizuální motiv

Po vizuální stránce jsem se chtěl držet jednoduchosti, převedl jsem ji proto do abstraktní geometrické formy, založené na liniích a texturách. Prvním bodem bylo určení vizuální podoby samotných elementů, od toho by se poté mělo odvíjet vše ostatní. Se symboly živlů nebyl větší problém, po krátkém prověření možností jsem usoudil, že nejlogičtější řešením je použít symbolů používaných od starořeckých dob. Jsou založeny na tvaru trojúhelníku, jejich úskalím je ale to, že se prakticky jedná jen o dvě různé značky, druhé dvě vznikají otočením o 180°. Ve hře dochází k tomu, že jsou vůči hráčům natočeny různě, proto bylo potřeba přidat rozlišovací prvek, který by rychle ukázal v jakém směru symbol číst. Původně jsem používal malou tečku, později jsme ji ale nahradil malým trojúhelníkem, který lépe zapadá do geometrie znaků.

Dalším komponentem vizuální podoby živelů je pro ně typická textura. Jejich vývoj už nebyl tak jednoduchý, začal dlouhou fází náčrtků a zkoušek. Každá textura měla nějak reprezentovat daný živel, čehož v abstraktní rovině nelze dosáhnout. Textura vody např. těžko zobrazí tekutost nebo plynutí času, znázorňuje prostě vodu, moře. Textury se také drží konceptu geometričnosti, takové motivy jsou obzvlášť rozmanité, mohou být řazeny jak nahoru tak dolů a nekonečně řetězeny pro pokrytí velkých ploch.[4] Gradienty a stínování je nahrazeno souběžnými liniemi, které nemají evokovat nasvícení, ale spíše obecný proud hmoty. Textura musí také působit jednoduše i ve větší ploše. Je proto nutné zajistit, aby nebyl žádný prvek výrazně dominantnější, ve větší ploše by docházelo k opakování, které rozbíjí a ruší celkový dojem z textury. Vytvořil jsem ještě dvě sekundární textury pro rubovou stranu herních kamenů a vnější stranu obalu. Obě vycházejí z šestiúhelníkové a trojúhelníkové geometrie, mají ryze doplňkový význam, nejsou významově propojeny s žádným živlem, představují éter (viz. teoretická část), tedy jakýsi prostor bez živelů ve kterém se hra odehrává, do které jsou živy vkládány hráčem.



Obrázek 16: textury ohně, země, pro obal, vody, vzduchu a pro rub kamenů

4.2.1 Logotyp

I logotyp vystihuje jednoduchou a geometrickou filosofii hry. Rozhodl jsem se převzít filosofii Františka Štorma: „*Nepotřebujeme žádný vyčerpávající manuál, ve kterém se na 150 stránkách pečlivě upravují ochranné zóny okolo loga na vizitkách a podobné zajímavosti, potřebujeme vyřadit konkurenci rychlými kroky, pomocí jednoduchého, efektivního designu.*“ [5] Jako obrazový prvek skvěle poslouží ony čtyři symboly živlů, už samy o sobě jsou svým způsobem logy. Takto pospolu mohou tvořit logo hry i bez typografické složky. Tou je jednoduchý nápis æther, tedy původní řecké slovo, i se složeným písmenem æ, vysázené kapitálkami. Jako font jsem již v prvních fázích vývoje určil Mostra Nuova (tučný řez), který se volně inspiruje typografií období Art Deco, skvěle tedy doplňuje již existující textury a symboly. Font má také několik alternativních variant, z nichž některé jsou vhodnější i pro delší úseky textu, pro tzv. chlebový text ale není příliš vhodný. Doplněním logotypu je nápis „game of elements“ (v češtině „hra živlů“), dá se říct druhotný identifikátor hry. K použití angličtiny jsem se rozhodl vzhledem k cílové skupině. Dnes již valná většina mladých angličtinu ovládá, tento jazyk používaný v marketingu (názvy, hesla) si navíc už i v našich podmínkách získal punc modernosti, díky velkým značkám někdy až luxusu.

Jak bude vidět na vizualizacích obalového řešení, tyto tři komponenty nejsou pevně svázány, mohou sice tvořit celek, s výjimkou doplňkového nápisu ale mohou fungovat samostatně. Toho využívá řešení brandu pomocí kruhových nálepek.



Obrázek 17: logotyp a symboly živlů

4.3 Herní komponenty

Na herních komponentech je pravděpodobně nejvíce vidět moje snaha o jednoduchost a univerzálnost. Všechny jsou navrženy jak pro hraní dané hry, tak pro možnost vytváření dalších her založených na odlišných principech, které ale rovněž využívají živly jako pojít-ko. Mám vymyšlené ještě další dvě hry, které se s touto sadou dají hrát, nicméně pravidla ještě nejsou dokončena, takže se věnuji jen jedné základní hře, na které je sada demonstro-vána.

4.3.1 Hrací kameny

Tyto kameny ve hře fungují jako určité žetony, označující přítomnost živlu na políčku, alternativně však mohou fungovat i jako figurky a vlastní políčka hracího plánu (viz. Car-cassone). Zvláště kvůli poslední zmíněné funkci jsem se rozhodl pro tenké ploché řešení, technologicky prakticky totožné se zmíněnou hrou. Šestiúhelníkový jsem zvolil kvůli stra-tegickým možnostem, které jsou mnohem širší oproti čtvercovému poli. Šestiúhelníky hra-cí plochu dělí daleko rovnoměrněji, pohyb ve třech osách namísto dvou také přidává strate-gickou hloubku. O složité matematice a aplikaci tzv. teorie her a jejím vlivu na možnosti rozhodování se tu rozepisovat raději nebudu.



Obrázek 18: detail hracích kamenů

Co se týče potisku, na lící straně je vždy symbol elementu podložený jeho příslušnou texturou. Barevné schéma je vždy složenou ze dvou barev a je voleno v relevanci s charakterem daného živlu. Právě tato barevnost celé lící plochy kamenu má význam v pozdějších fázích hry, kdy se na plánu vyskytuje větší množství kamenů a při rozhodování hráče je nutné, aby se mohl rychle orientovat v situaci. Je totiž známo, že barvu lidský mozek zpracuje mnohem rychleji než tvar a tedy i strukturu textury, proto jsem vyloučil monochromatické řešení, které by hráče odkázalo na rozeznávání textur. Na rubové straně jsou kameny potištěny jednotnou monochromatickou neutrální texturou. Toho lze využít podobně jako je tomu u hracích karet např. u her, kde se kameny postupně otáčejí, kdy hráči neznají přesný druh kamene.

Materiálem kamenů je 1.5 mm silný nebělený karton. Nabízí dostatečné mechanické vlastnosti a potisknutelnost, zároveň je lehký a relativně levný. Kameny jsou už při výrobě vyřezávány z potištěných archů pomocí CNC zařízení. Přesný soutisk přední a zadní strany není nutný, rubová textura je totiž jednolitá a neobsahuje žádný přesně pozicovaný prvek. V sadě jsou při koupi již připraveny ke hře. Ve hře *Carcassone* jsou dodávány v předřezaných arších po šesti kusech, tam za tím vidím fakt, že je ve hře několik desítek různých druhů kamenů a výrobce tak zajišťuje, že v každé krabici bude přesně daná sada. V mé hře jsou pouze čtyři typy kamenu.

Kameny mají rozměr 35 x 40 mm, nejsou tak zbytečně velké pokud slouží jako žetony, a zároveň dostatečně velké jako políčka pro pohyb figurek. V momentě, kdy na kameni stojí figurka je okolo ní vidět dostatek barevné textury, aby bylo možné rozpoznat typ pole. V sadě je třicet kusů od každého živlu, z testovacího hraní makety jsem usoudil, že je to pro hru absolutně dostačující počet.

4.3.2 Figurky

Jako s přehledem nejkomplicovanější a nejzdlouhavější se ukázala být práce na figurkách. Po mnoha pokusech, které byly překombinované, příliš květnaté a nevyrovnané se práce ustálila do podoby, která je vidět na obrázku 19. Při vývoji mi značně pomohl zkušební modely z 3D tiskárny, které sice potvrdily vhodnost rozměrů, ukázaly ale na zbytečně komplexní strukturu figurek. Sada obsahuje čtyři různé figurky po třech kusech. Každý typ figurky vychází ze vzoru textur připadajících jednotlivým elementům, objem hmoty vzniká tažením tvaru vyňatého ze vzoru, který zvolna přechází do šestiúhelníkové podstavy. Kro-

mě návaznosti na textury ale figurky nenesou žádný další prvek, například symbol elementu. Figurku je tak možné v jedné hře s daným živlem asociovat, v jiné hře však může sloužit pouze k rozlišení hráčů. Opět se tedy jedná o univerzální komponent.

Figurky jsou vysoké cca 48 – 53 mm se základnou 20 x 25 mm.

K výrobě používám technologii 3D tisku, která umožňuje z pevného ABS plastu vystavět komplexní a přitom detailní tvary. Pro realizaci jsem vybral tiskárnu v Turnově (www.3dtiskarna.cz), protože nabízí jeden z nejdetailejších tisků u nás, nabízí různé druhy a barvy tiskového materiálu a také nabízí dodatečné povrchové úpravy včetně lakování nebo chromování.

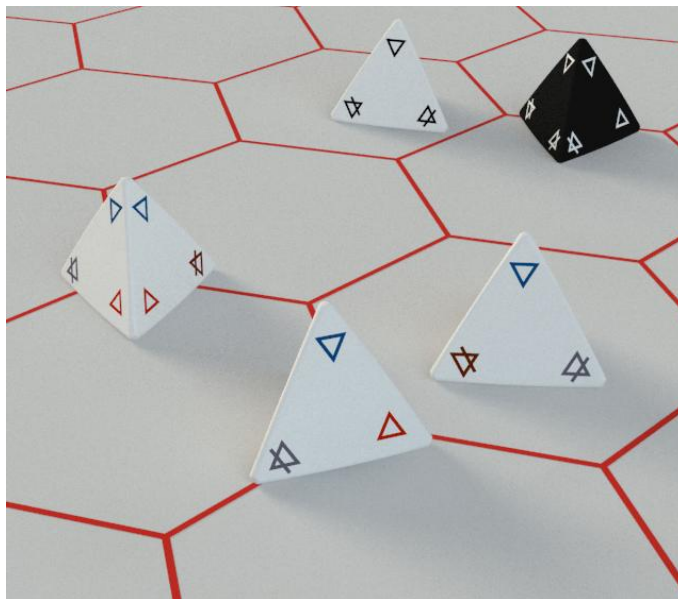


Obrázek 19: závěrečná podoba figurek

4.3.3 Kostky

Sada tří kostek přidává do hry zmíněný prvek náhody. Jak u mé hry, tak u případných dalších určují, které elementy budou mít hráči daný tah k dispozici, proto stačí čtyřstěnná kostka. Překvapivě existuje několik verzí čtyřstěnných kostek, ale já se rozhodl pro nejrozšířenější tetraedr, tedy tvar složený ze čtyř trojúhelníků, jasně zapadající do vizuálního konceptu (trojúhelníkové symboly živlů). U tohoto typu kostky logicky nerozhoduje o vý-

sledku strana, nýbrž vrchol, který zůstane po zastavení kostky nahoře. Symboly jsou tedy vždy po třech na každé straně, z každého směru je tak zjevně vidět symbol, který padl. V dnešní době se dají sady kostek nakoupit samostatně, včetně tzv. „blank“ (nepotištěných) kostek. Výrobci také vyrábějí kostky na zakázku. Právě výrobě u specializované firmy bych dal určitě přednost, kvalitně vyrobená a vyvážená kostka je totiž pro vyrovnanou hru nesmírně důležitá.



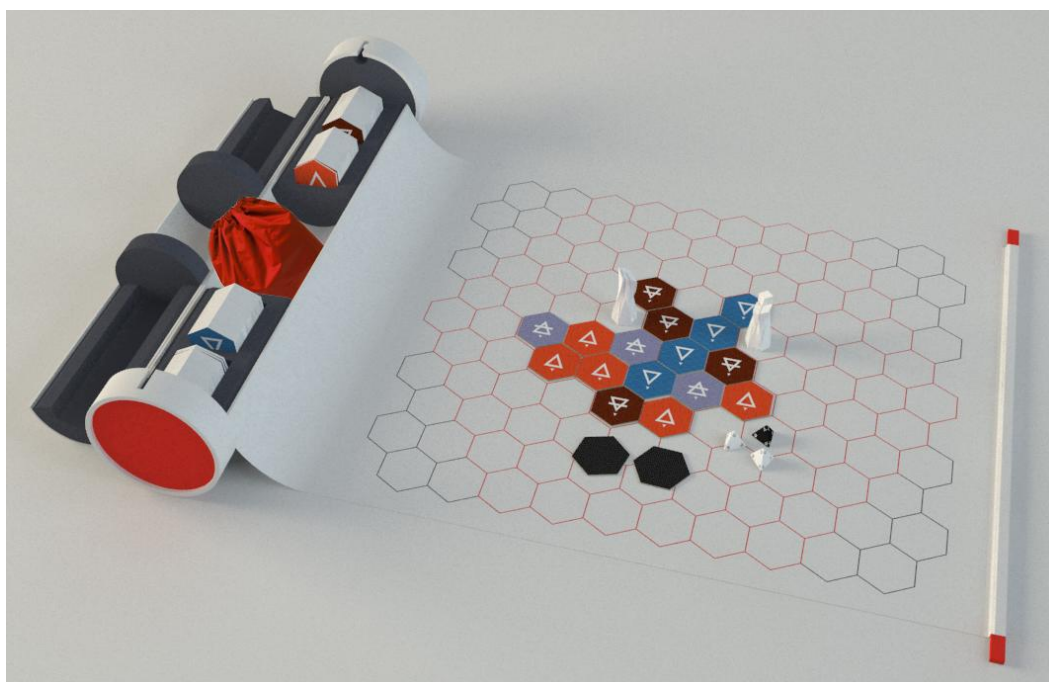
Obrázek 20: detail kostek

4.4 Hrací plán a obal

4.4.1 Hrací plán

Jak vyplynulo z teoretické části, možných technických řešení hracího plánu je nespočet. Zpočátku jsem se přikláněl k variantě zhusta se vyskytující v moderních hrách, tedy pevnou kartonovou desku, kterou lze jedním nebo dvěma sklady zkompatnit pro menší obaly. Nicméně i po takovém poskládání mi přijdou kartonové desky příliš velké, než aby se daly prakticky zabalit. Když jsem si zkoušel hrát testovací maketu hry, která měla hrací plán pouze vytištěný na kancelářském papíru, uvědomil jsem si, že hrací plán vůbec nemusí být tuhý. Vždyť i *Go*, kde dochází k podobné aktivitě na plánu, lze hrát na rolovatelné podložce. Kožená nebo vinylová varianta mi přišla nevhodná vzhledem k charakteru a materiálovosti hry, nemluvě o navýšení ceny. Proto jsem hledal vhodný typ textilie. Mezi mými požadavky bylo nemačkovatost, snadná potisknutelnost např. sítotiskem, pevnost v trhu a odol-

nost proti špíně a jinému mechanickému poškození. Jako nejvhodnější jsem určil tesil, syntetickou tkaninu z polyesterového vlákna. V tento moment je plán navržen z bílého tesilu, ale existuje mnoho vyráběných barev. Hlavní hrací prostor tvoří šestiúhelníková síť, mající přibližně 11*11 polí, 115 polí celkově. Barevně je rozlišen menší plán, který má sám o sobě tvar šestiúhelníku, určený pro rychlejší hry, popřípadě pro hry dvou hráčů, a větší plán, rozšířený dále do okrajů plátna. Rozměr každého políčka je o něco větší než rozměry kamenů, přesněji 40 x 46 mm, to vytváří mezi kameny mezery a je tak možné uchopit bez zásadnějšího posunutí okolních kamenů.



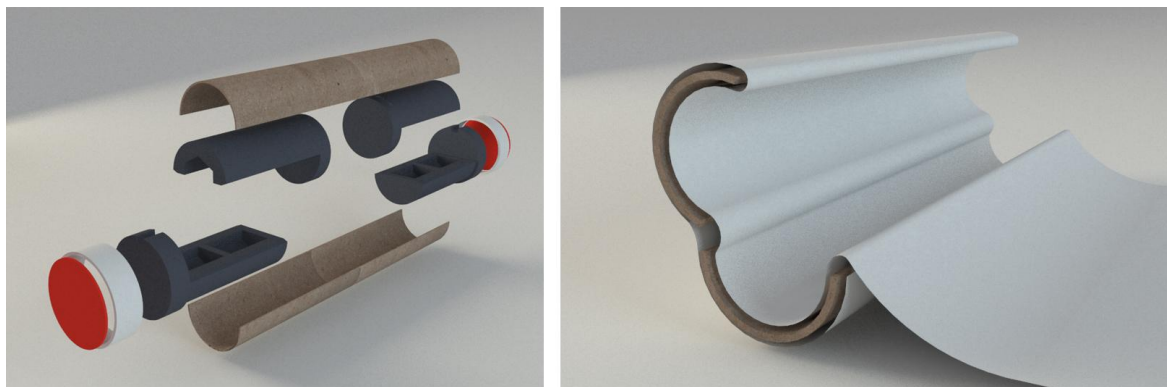
Obrázek 21: vizualizace celé sady a řešení hracího plánu

4.4.2 Obal



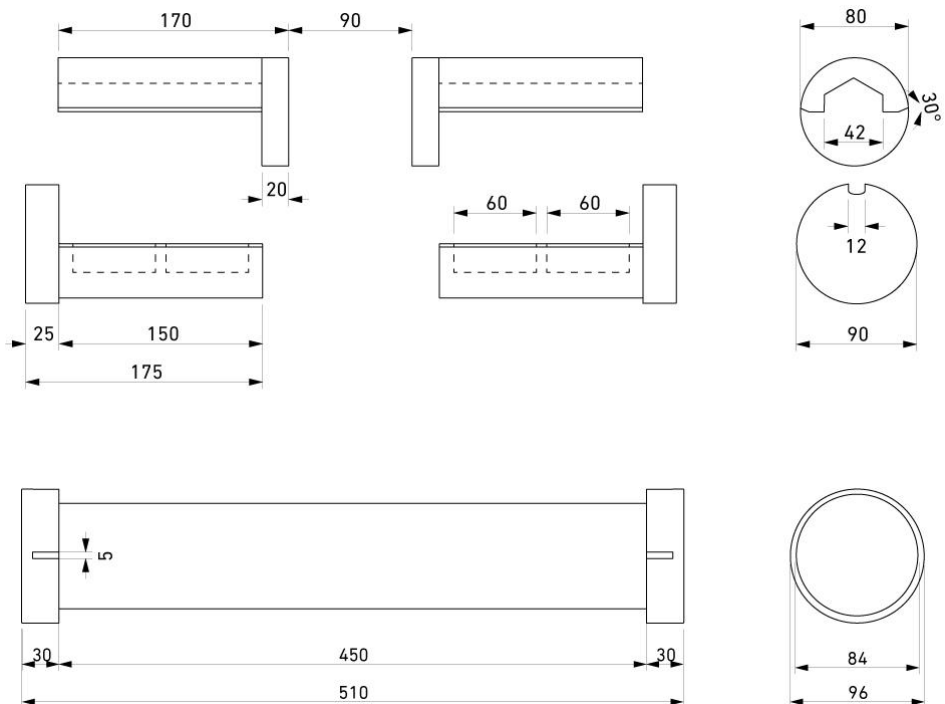
Obrázek 22: vizualizace vnější podoby složeného obalu

Řešení celého obalu vzešlo celkem přirozeně z rozhodnutí použít rolovatelný hrací plán. Už při prvním načrtávání modelu mi došlo, že se dají všechny komponenty poměrně kompaktně naskládat do kruhového nebo šestiúhelníkového tubusu. Po zhodnocení rozměrů všech částí, tedy hracího plánu, čtyř balíčků hracích kamenů po třiceti kusech, tří kostek a čtyř figurek, mi došlo, že takový tubus by mohl být teoreticky i kratší než je strana hracího plánu. V ten moment bylo řešení prakticky jasné. Komponenty naskládat vhodným způsobem do válcového pouzdra, na který se bude plán namotávat. Mým cílem bylo vymyslet pouzdro tak, aby byl jeho objem efektivně využit, a komponenty v něm byly přehledně a jasně naskládány, tak aby se daly vytahovat přímo během hry a pouzdro tak fungovalo jako tzv. banka, jak hráči nazývají krabici s během hry používanými komponenty. Vhodným materiálem pro takové pouzdro jsou kartonové trubky, vyráběné v celé škále průměrů a tloušťek stěn. Takový materiál je dostatečně odolný, snadno zpracovatelný i polepitelný. Za vhodného dodavatele takových trubek považuji firmu Orpa z Lanškrouna. Mají nebo jsou schopni vyrobit všechny kartonové trubky, které by byly při výrobě zapotřebí. Hrací plán je s pouzdem přímo propojen, tkanina z hracího plánu přechází v potah vnitřku i vnějšku pouzdra, ten je však bez potisku.



Obrázek 23: řešení konstrukce pouzdra a lepení tesilu

Vnitřní výplň, ve které jsou uloženy komponenty, jsem se rozhodl vyřešit z extrudovaného polystyrénu, který lze strojově opracovat to přesného požadovaného tvaru. Souvisí to i s rolováním hracího plánu. Aby bylo možné ho narolovat rychle ale zároveň přesně bylo nutné konce pouzdra rozšířit a tím plán při balení hry přirozeně navádět na své místo. Jediný polystyrenový prvek tak slouží k uložení dvou sad kamenů a v jedné hmotě přechází do rozšířené „koncevky“ pouzdra. Koncevka je zvenku chráněna pásem další kartonové trubky, který je zaslepen také kartonem. Oba tyto díly jsou nalepeny přímo na polystyren. Protidíl v druhé půlce pouzdra slouží k obepnutí kamenů, aby se při přenosu hry uvnitř nerozsypaly. Dosedají přesně na opačný díl a tak vyplňují celý prostor pouzdra, to je důležité pro jeho zpevnění, kdy by jinak hrozila postupná deformace válcového tvaru. Mezi díly při uzavírání vzniká tahové tření, které udrží obal sám o sobě uzavřený při namotávání plánu. Oba díly jsou na obou koncích pouzdra stejné. Všechny tyto díly jsou vlepeny do těla pouzdra, tedy na jeho tesilový potah. Uprostřed vzniká volný prostor sloužící k umístění plátěného pytlíku s figurkami a kostkami. Pytlík zabrání poškození, či náhodné ztrátě příslušenství a zároveň tlumí možné rachocení uvnitř pouzdra.



Obrázek 24: výkresová dokumentace pouzdra

Nejen pro uzavírání důležitým dílem je lišta navlečená a vlepená do rukávu na opačném konci plánu. Slouží nejen k snazší manipulaci s plánem a jeho napnutí, ale především k zachycení namotaného plánu do zářezů v pouzdru. Ty jsou řešeny tak aby z nich lišta samovolně nevypadla.



Obrázek 25: detail koncové lišty a způsob jejího zajištění

Zkušební model těla pouzdra s nalepeným tesilem ukázal kromě technických záludností lepení tesilu na trubici také nutnost počítat s pásem látky na vnitřní straně kloubu, který se při zavření pouzdra vymáčkne dovnitř pouzdra, polystyrenové vložky mají tedy sražené hrany, a u kloubu tak mezi nimi vzniká malá dutina, do které přebytečný tesil zapadne.

4.5 Pravidla

V této kapitole se pokusím srozumitelně vysvětlit pravidla základní hry Aether. Jak jsem již řekl, sada je stavěná tak pro ni bylo možné vyvíjet další možné hry či upravovat stávající. Tato hra slouží především pro demonstraci.



Obrázek 26: fotografie testovací makety během hry

Co se týče hratelnosti, hra si bere inspiraci v *Go* a její mutací *Piškvorkách*. Každý hráč má na začátku hry svou figurku na určených políčkách hracího plánu, v této hře jsou figurky určeny čistě k rozeznání hráčů a nepředstavují žádný živel. Cílem hry je znemožnit pohyb soupeřovým figurkám. Hráči se střídají v určeném pořadí, každý tah začíná vrhem tří kostek, které určí kameny živelů, které má hráč v daný tah k dispozici. Hráč se během svého tahu může posunout o jedno pole a na pole okolo své figurky položit kameny, které mu určily kostky, může se však rozhodnout je nepoužít a vrátí je do banku. Také není určeno pořadí těchto akcí, hráč může např. položit jeden z kamenů, posunout se o pole a položit zbylé dva. Na pole s položeným kamenem už nemůže vstoupit žádná figurka, právě pomocí kamenů tak obklíčujete soupeře. Nejpodstatnějším prvkem strategie je interakce mezi pokládanými kameny. Ta je řízena kruhem živelů, který je zmíněn již v teoretické části, kdy má každý živel svůj protiklad, který jej může zničit (nahradit kámen), a zbylé dva živly na něj nemají vliv. Voda například uhasí oheň, kámen vody tedy může nahradit kámen ohně, který se vrátí do banku. Samotným pokládáním jednotlivých kamenů ale vítěz-

ství nedocílíte. Z kamenů je potřeba vytvářet na plánu určité celky, které se po svém dokončení začnou v dalších kolech chovat svým zvláštním způsobem. Např. pokud hráči postupně položí vedle sebe čtyři kameny živlu země, vytvoří tím permanentní stěnu, kterou již nelze nijak zničit. Čtyři kameny ohně zase vytvoří požár, který se dále šíří. V každém dalším kole tedy hráč, který je na tahu, může navíc přiložit jeden kámen ohně kamkoliv do sousedství požáru, ale opět jen podle pravidel (takže nemůže oheň položit tma kde je voda, nebo tam kde již stojí zeď). Čtyři kameny vody položené do řady zase vytvoří řeku, která v každém dalším kole „teče“ tedy je přiložen kámen vody ve směru proudu. Opět platí, že řeka teče jen tam, kam může, pokud narazí na zeď nebo okraj hracího plánu, stočí se. Speciální vlastností vzduchu je že „akceleruje“ pohyb figurek, hráči tedy pomocí nich můžou v jednom kole urazit vzdálenost větší než jedno pole, na konci koridoru ze vzdušných kamenů však musí být volné pole, na kterém může figurka stát.

Tyto speciální funkce kamenů jsou jen základ, na kterém lze stavět další pravidla, vymýšlet další elementární celky a jejich chování. Vzhledem k tomu, že živly nemá žádný hráč pod kontrolou, nikoho nezvýhodňují a je pouze na hráči jak se s danou situací pomocí určených kamenů vypořádá.

ZÁVĚR

S hrou jsem se po dlouhém procesu vývoje konečně dostal do stádia, kdy všechny prvky fungují jako celek. Dosáhl jsem vizuální jednoduchosti a jednoty, rovněž dobře fungující, zábavné hry. Myslím si, že produkt splňuje všechny cíle, které jsem si nastavil. Z malého průzkumu jsem zjistil, že vizuální podoba se mladým lidem v mém okolí opravdu zamlouvá, vyvolává zájem o zahrání si. Materiálové řešení je úsporné a přesto účinné a funkční, nechává prostor pro případnou luxusní edici z dražších materiálů. Marketing bych doporučil stavět na existující jednoduché grafice a texturách, které mohou ve větších plochách tvořit velmi neotřelý a přitažlivý motiv. Takový se neztratí ani v záplavě dnešních reklam. Nebál bych se ani méně standartních marketingových tahů, například věnovat část výtěžku z každého prodaného kusu české Akademii věd na výzkum částicové fyziky, vědy, které kdysi studium živilů položilo pevný základ. Nesmím zapomenout ani na množství cenných zkušeností, které jsem během práce načerpal, včetně lepšího pochopení a osvojení samotného kreativního procesu. Především jsem se však dozvěděl, jak obrovský vliv má, když člověk dělá, co ho baví.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] DE VOOGT, Alex, RETSCHITZKI, Jean *Moves in mind: The psychology of board games*, Psychology Press 2004, ISBN 1-84169-336-7
- [2] GOLLADAY, Sonja Musser. *Los Libros de Acedrex Dados E Tablas: Historical, Artistic and Metaphysical Dimensions of Alfonso X's Book of Games*, University of Arizona 2007, PhD diss
- [3] HEINZ-MOHR, Gerd. *Lexikon symbolů – obrazy a znaky křesťanského umění*, Volvox Globator 1999, ISBN 978-80-7207-300-1
- [4] CRAGOE, Carol Davidson. *Abeceda Architektury*, Slovart 2008, ISBN 978-80-7391-074-7
- [5] ŠTORM, František. *Eseje o typografii*, Revolver Revue 2008, ISBN 978-80-87037-15-7
- [6] FAIRS, Marcus. *Design 21. století*, Slovart 2007, ISBN 978-80-7209-970-2
- [7] KOZAK, Gisela, WIELDERMAN, Julius. *Package design now!*, Taschen 2008, ISBN 978-3822840313
- [8] LOEWY, Wilson Harvey. *1000 způsobů zpracování písma*, Slovart 2006, ISBN 978-80-7209-882-9
- [9] HELLER, Jan. *1000 Obalový design*, Slovart 2008, ISBN 978-80-7391-191-1
- [10] *Elliot Avedon Virtual Museum of Games*, <http://www.gamesmuseum.uwaterloo.ca/>
- [11] *Boardgaming*, <http://boardgaming.com/>
- [12] *Board Game Geek*, <http://www.boardgamegeek.com/>
- [13] *Hraj*, <http://www.hraj.cz/>

