

HRA ZDENDA

Zdeněk Pavelek

Bakalářská práce
2018



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ateliér Digitální design
akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Zdeněk Pavelek**
Osobní číslo: **K15005**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimédia a design – Digitální design**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Hra Zdenda**

Zásady pro vypracování:

1. Rešerše k tématu práce
2. Analýza pro zpracování tématu
3. Variantní návrhy řešení
4. Postup zpracování vybrané varianty řešení

- a) teoretická část v rozsahu 25 – 30 normostran textu
- b) prototyp nebo funkční model nebo fyzický model v měřítku 1:1, 1:2, 1:3, 1:5, 1:10 podle charakteru projektu a konzultace s vedoucím práce
- c) grafická prezentace v rozsahu minimálně 2,8 m²

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:

MELISSINOS, Chris a Patrick O'ROURKE. The Art of Video Games: From Pac-Man to Mass Effect. Welcome Books (2012), 2012. ISBN 159962110X / 9781599621104.

COTTON, Bob. The Cyberspace Lexicon. Phaidon Press (1995), 1995. ISBN 0714832677 / 9780714832678.

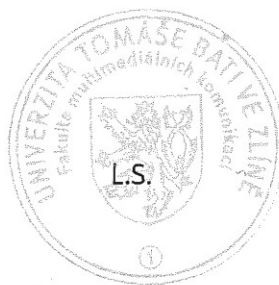
H. THALER, Richard. Nudge (Šťouch) : jak postrčit lidi k lepšímu rozhodování o zdraví, majetku a štěstí. Kniha Zlín (2010), 2010. ISBN 9788087162668 / 8087162668.


SCHELL, Jesse. The Art of Game Design: A book of lenses. CRC Press (2008), 2008. ISBN 0123694965 / 9780123694966.

Vedoucí bakalářské práce: MgA. Bohuslav Stránský, Ph.D.
Ateliér Digitální design
Datum zadání bakalářské práce: 1. prosince 2017
Termín odevzdání bakalářské práce: 11. května 2018

Ve Zlíně dne 1. prosince 2017


doc. Mgr. Irena Armutidisová
děkanka




M. A. Bohuslav Stránský
vedoucí ateliéru

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 užit 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

21.3.2018

ZDENĚK PAVELEK, Zdeněk Pavlek

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 bakalářské, diplomové, disertační 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. Vysoká škola disertační práce nezveřejňuje, byla-li již zveřejněna jiným způsobem.

(2) Bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení 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 pořizovat 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.

(4) Vysoká škola může odložit zveřejnění bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce nebo jejich částí, a to po dobu trvání překážky pro zveřejnění, nejdéle však na dobu 3 let. Informace o odložení zveřejnění musí být spolu s odůvodněním zveřejněna na stejném místě, kde jsou zveřejňovány bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, již se týká odklad zveřejnění podle věty první, jeden výtisk práce k uchování ministerstvu

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 vnitřní 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). Odpírá-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 užit 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 jim 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 přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

V teoretické části se zabývám výčtem herních žánrů (Akční, Adventura, Střílečka, Strategie). Rozebírám pohledy kamery a herní postavy. Zkoumám herní logiku a cíl. Popisuji co je to herní pocit a herní přístupnost. V praktické části se zaměřuji na mé řešení, které pramení z teoretické části a popisuji mou hru se jménem *ZDENDA*.

Klíčová slova: hra, herní žánry, herní postavy, přístupnost, akční, kamera,

ABSTRACT

In the theoretical part I describe some of the game genres (Action, Adventure, Shooting, Strategy). I analyze camera views and game characters. I analyze game logic and goal. I describe what is a game feel and gaming accessibility. In the practical part, I focus on my solution, which is based on the theoretical part and describe my game called *ZDENDA*.

Keywords: game, game genres, game characters, game accessibility, action, camera,

Poděkování: Rád bych poděkoval svému vedoucímu práce za jeho vedení, cené rady a konzultace, které mi pomohly se ubrat tím správným směrem. Dále bych rád poděkoval svým spolužákům a přátelům za pomoc v průběhu studia a celému kolektivu UTB za přátelskou atmosféru.

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

OBSAH

ÚVOD.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 ŽÁNRY POČÍTAČOVÝCH HER.....	12
1.1 AKČNÍ	12
1.2 ADVENTURA.....	15
1.3 STRÍLEČKA	17
1.3.1 Shoot 'em up.....	17
1.4 STRATEGIE	18
2 POHLED KAMERY	19
2.1 ROLOVÁNÍ DO STRAN	22
2.1 HORNÍ POHLED / IZOMETRIE	23
3 HERNÍ POSTAVY	25
3.1 PŘÍBĚH	25
3.2 AVATAR VS CHARAKTER	25
3.3 CHARAKTER	25
3.3.1 Němá postava	26
3.3.2 Kinematická postava	27
3.3.3 Otevřená postava	27
3.4 JEDNOTA AKCE	28
3.5 JEDNOTA CÍLE	28
3.6 NEPŘÁTELE	28
3.7 ZDRAVÍ	29
3.8 SMRT.....	31
4 HERNÍ POCIT (ŠŤÁVA).....	32
4.1 HERNÍ DETAILS	32
5 HERNÍ PŘÍSTUPNOST	34
5.1 KOGNITIVNÍ PŘÍSTUPNOST	34
5.2 VIZUÁLNÍ PŘÍSTUPNOST	34
5.2 SLUCHOVÁ PŘÍSTUPNOST	34
6 ZÁVĚR.....	35
II PRAKTICKÁ ČÁST	36
7 HRA ZDENDA	37

7.1	KONCEPT	37
8	PROCES TVORBY.....	38
9	FINÁLNÍ REALIZACE	41
9.1	VIZUÁLNÍ STYL	43
9.1.1	Barevnost.....	44
9.1.2	Typografie	45
9.1.3	Postava	45
9.1.4	Herní pohled.....	47
9.1.5	Komunikace postav	48
9.1.6	Rozhraní	49
9.1.7	Přístupnost.....	51
9.2	POTENCIÁL.....	52
ZÁVĚR	53	
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	54	
SEZNAM OBRÁZKŮ	56	
SEZNAM PŘÍLOH.....	58	

ÚVOD

V následující práci popisuji vlastní zpracování hry od konceptu po vizuální stránku. Kdy pro výsledné řešení provádím analýzu napříč vybranými žánry, které jsou vhodné pro mou hru a vynechávám ty, které nejsou pro mou práci vhodné. Zkoumám pohledy kamery a její využití napříč žánry. Snažím se popsat základní strukturu a logiku hry pro zachování cíle a motivace hráče. V rámci celé teoretické části popisuji příklady na hrách, které danou problematiku využívají nejlépe. V poslední kapitole se zabývám herní přístupností, která je nedílnou součástí při vývoji hry.

V praktické části popisuji koncept mé hry a mého vlastního řešení, které čerpá z teoretické části a vlastních zkušeností. Popisuji jak pozadí hry (příběh, náladu), tak vizualitu a hratelnost.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ŽÁNRY POČÍTAČOVÝCH HER

Žánry se u her často prolínají a nelze proto s jistotou definovat jen jeden. Moderní hry využívají to nejlepší ze všech možných žánrů a kombinují je mezi sebou zábavnou formou. Jeden příklad za všechny je série The Grand Theft Auto, která kombinuje akci, závody, boj a mnoho dalšího. (Lindsay Grace, 2005, s. 3). Z toho důvodu se zaměřím pouze na žánry, které budu potřebovat k mé praktické části a vyhnu se těm, které se zcela mívají s mou hrou. Z toho důvodu se nebudu zabývat žánry: Vizuální román, MOBA, survival horor, point and click adventura, sportovní, hra na hrdiny (RPG).

1.1 Akční

Akční žánr je velice otevřený a je často spojen s dalším žánrem. Herní průběh se skládá z rychlých reakcí, které jsou založeny na koordinaci očí a rukou na podvědomé úrovni ve formě reflexů. (Oxford, 2017).

Základní mechanika (může být použita jedna a více):

- Přesnost
- Pohyb
- Rychlá rozhodnutí
- Reflexy
- Načasování

Jedním z prvních zástupců tohoto žánru je Pitfall! (1982) z dílny Activision. Jak jsem uvedl výše, i tato hra není pouze akční, ale kombinuje prvky akce a adventury. Jedná se o vůbec první akční adventuru vůbec. Na samém počátku vývoje této hry byla herní postava, vytvořená Davidem Cranem. Ten pracoval na systému animace lidské postavy. Vzešla mu z toho postava, která utíká. Poté co David postavu vytvořil, tak zjistil, že není hra, kde by mohla existovat. Začal si tedy pokládat otázky proč utíká? Kam to utíká? Kde to utíká? A jak si začal odpovídat na tyto otázky, tak se postupně začínal rodit Pitfall! Najednou to byl Herry a ne pouhý avatar, který utíká za pokladem džunglí plnou nástrah a nepřátel. (Melissinos a O'Rourke, 2012, s. 20)



Obr. 1: Pitfall! (1982). Zdroj: Universal Videogame List

Nová verze této hry byla vydána roku 2012 při 30. výročí. Byla vydána na mobilní zařízení a tablety. Hra byla předělána do 3D s retro vzhledem a největší novinkou je dynamická kamera, která snímá Herryho. Mobilní zařízení nabídlo ovládání pomocí naklánění telefonu ze strany na stranu a pohybu prstu po obrazovce. Dále se objevily mikrotransakce, které se dnes využívají často u tohoto typu mobilní hry. Kdy samotná hra je zdarma a vy máte možnost si připlatit za kosmetické úpravy a extra životy. Dle mého názoru to hře nijak neubližuje, jelikož Vás to nijak nezavazuje a hra je i bez toho v pořádku hratelná. Přesto všechno se prakticky podstata hry nezměnila ani po 30 letech.



Obr. 2: Pitfall! (2012). Zdroj: gamingenthusiast

Ačnı hry obsahujı nękolik druhů útoků a pohybů. Záleží na druhu Akční hry. Akční střílečka obsahuje spoustu druhů střelných zbranı, které jsou nejlépe vylepšitelné (extra munice, lepší rozptyl apod.). Naproti tomu fantasy hra nabídne spoustu druhů sečných a bodných zbranı a magických schopností.

Důležitým prvkem je zdraví. Na to hráč musí dávat pozor, tak jako na své životy. Pıjıde-li o zdraví pıjıde o život a pokud pıjıde o poslední život nastává konec hry (Game over). Hlavnı postava, bývá většinou odolnější vůči prostředí, ale pokud je zasáhuta více krát, tak pıchází o život. Aby to nebylo úplně nefér (pokud to není záminkou designéra), sbırá hráč při hře další životy a prochází kontrolními body ukládající jeho postup. Další formou ozdravenı se používá forma regenerace, kdy je hráči automaticky obnoveno zdraví, pokud nedostává poškození po určitou dobu.

Se systémem odměn (životy) a trestů (ztráta životů) pracuje hra Braid. Kde manipulujete s časem a můžete napravit chybu, kterou jste udělali a získat ztracený život zpět. (Oxford, 2017)



Obr. 3: Braid. Zdroj: vgmdaily.wordpress.com

Braid: je puzzle-platformer, s kresleným malovaným stylem, kde můžete neobvykle manipulovat s tokem času. Z městského domu se vydáváte na cestu do sérii světů, ve kterých řešíte hádanky za účelem osvobození princezny. V každém ze světů máte jinou

schopnost ohýbat čas. Je to právě čas, který tvoří většinu hádanek. Ne všechny objekty ovšem reagují na vaši schopnost vracet čas, čas je svázán s vesmírem, paralelní realitou a možná i něčím dalším. (Steam: Braid, 2009).

1.2 Adventura

Od počátku kdy je lidstvo schopno komunikovat si vypráví mezi sebou příběhy z generace na generaci. Žánr adventury je tímto podobný ale videoherní svět je více flexibilní a vypráví příběh do detailu jako nikdy předtím. (Melissinos a O'Rourke, 2012, s. 20). Tento žánr by se dal přirovnat ke čtení knihy nebo sledování filmu (např. Heavy Rain je téměř interaktivní film).

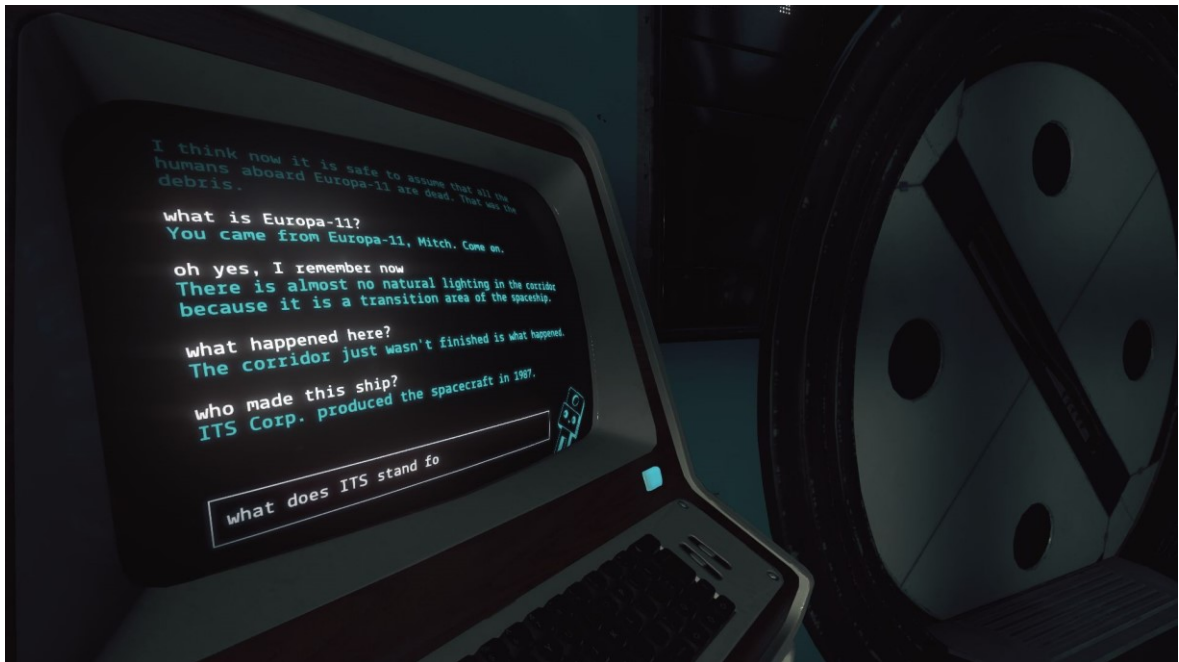
Adventury se soustředí na vyprávění příběhu, který v některých adventurách spoluvytváříte sami na základně našich činnů. Nejde o akční dobrodružství, i když i to může být součástí adventury.

Další nedílnou součástí je řešení všemožných hádanek:

- Inventární hádanka: Jde o spojení/kombinaci dvou a více věcí ve vašem inventáři tak, aby vyřešili hádanku ve hře.
- Dialogová hádanka: Interakce mezi postavami za účelem získání vodítek nebo přesvědčení, aby vám pomohli.
- Hádanka v prostředí: Vizuální analýza prostředí za účelem nalezení prvků, které jsou potřeba k vyřešení hádanky.
- Nekontextová logická hádanka: Většinou cokoli dalšího, co nebylo zmíněno a nebývá součástí herního vyprávění.

Adventury obvykle vyžadují soběstačnost při objevování. V prvních adventurách jste se museli navigovat pomocí psaní směrů (JDI NA SEVER), zatímco v moderních adventurách je to řešeno intuitivněji a hra poskytuje hotspoty popř. hráči říká, kam se podívat (ať už přímo a nebo podvědomě). (Bronstring 2012). Ono psaní se vrací i v dnešních moderních hrách. O to více se objevuje s nástupem umělé inteligence. Jeden příklad za všechny je Event[0], kde po celou hru komunikujete s centrálním počítačem jménem Kaizen na opuštěné vesmírné stanici, na kterou dorazíte. Celou dobu se snažíte zjistit, kde je zbylá posádka a co se stalo a pokud možno se dostat domů. Nastaly momenty, kdy mi Kaizen nechtěl odpovídat a začínal se chovat jako lidská bytost. Dostal jsem se, např. do situace, kdy jsem byl po

explozi vymrštěn ze stanice do volného vesmíru a chtěl jsem se vrátit zpátky dovnitř, ale Kaizen mi nevěřil, že to jsem já. Stále mi připomínal, že jsem byl pře chvíli vevnitř, že to není možné. A mě mezitím pomalu docházel vzduch ve skafandru. Šlo samozřejmě o předem připravené odpovědi na základě klíčových slov, které byly položeny v mé otázce, ale iluze byla dokonalá.



Obr. 4: Event[0]

Grafické styly adventur jsou různorodé jako jejich styl vyprávění a hratelnost, které tímto prezentují:

- 2D Ilustrace: Slouží jako animovaný film. Každé pozadí a postava je nakreslena individuálně.
- 3D: Kamera volně následuje Vaše pohyby v prostoru.
- Bez grafiky: Interaktivní textová hra.

(Bronstring, 2012).

1.3 Střílečka

Střílečka všeobecně spadá pod akční žánr. Hlavní mechanikou hry je, že hráč střílí nepřátele nebo cíle z jakéhokoli pohledu. Primární zbraní je jakákoli zbraň, co střílí projektily. Častou součástí stříleček je munice. Cíl hry je zabít nepřátele a postoupit do další úrovně. (Wikipedie 2018)

1.3.1 Shoot 'em up

Tento subžánr střílečky se dá volně přeložit jako „sejmi je všechny“. Doslova jde o to sejmout co nejvíce nepřátel. Hráč se v tomto žánru pohybuje nahoru/dolů a doleva/doprava po herní obrazovce. Dobrým příkladem tohoto žánru je Nuclear Throne (2015), kde vraždíte hordy nepřátel zbrání velkou jako jste vy sami. Každá exploze zatřese vaši obrazovkou, takže ji opravdu cítíte. Jsou to malé detaily, na kterých v těchto hrách záleží. Stačí někdy posunout postavu o pár pixelů dozadu, když vystřelí, zatřást kamerou, nechat padlé nepřátele tam, kde dopadli a taktéž nábojnice. Tato hra je hlavně o střílení, takže je třeba ho udělat pořádné.



Obr. 5: Nuclear Throne

1.4 Strategie

Zjednodušeně řečeno, je strategie vše, co vzešlo z hráčova plánování. Tento styl hry je vyhráván za pomoci taktiky než síly.

Strategie se dále rozlišuje na:

- RTS: Real time strategy se v překladu odehrávají se v reálném čase bez přerušení (např. hra Age of Empires).
- TBS: Turn base strategy v překladu tahová strategie odehrávají se na kola. Čas mezi nimi je přerušen a hráč se může rozhodnout pro další krok (např. hra Civilization).

(strategygames, 2010)

2 POHLED KAMERY

Kamera nám slouží jako okno do virtuálního světa a každá má své uplatnění v jednom z žánrů. Tato perspektiva připomíná hráči hry, které hrál dříve s podobným žánrem. Je proto dobré přemýšlet jakou hru vytváříme a podle ní zvolit správný pohled. Dalo by se říci, že je to i otázkou rozpočtu, kdy bude výhodnější tvořit hru z vrchního pohledu než prvního. U vrchního pohledu není třeba vytvářet celou scénu do naprostých detailů, které hráč nemá šanci vidět. Nedá se říci ale říci, že je jen jeden pohled pro daný žánr. Některé hry využívají více pohledu a mění je podle situace. Může to mít dobrý efekt na hratelnost. V God of war se kamera mění neustále podle prostředí a přiblíží se, když zasazujete rozhodující úder. Nebo se naopak oddálí když bojujete proti ohromnému obru a vy vidíte, jak jste proti němu malí.

Kamera nám může prozradit mnoho: emoce, pocity, rychlost, pohyb, hloubku, prostor, dopad a další. Všechno zmíněné můžeme podpořit pohybem kamery nebo změnou pohledu. Klíčem kamery je, aby jste si uvědomili svou přítomnost ve hře a aby jste tomu opravdu věřili.



obr. 6: Gears Of War. Ukázka tří různých pohledů při stání, běhu, střílení.

Hlavním příkladem dobrého měnění kamery je hra Batman: Arkham Asylum. Hra je primárně ve třetí osobě, ale pokud vlezeme do větrací šachty, tak se přepne do prvního pohledu a my si můžeme vychutnat trochu klaustrofobie, ale také hlavně vidíme kam jdeme, jelikož z třetího pohledu bychom měli výhled zakrytý. V komplexnějších lokacích se spoustou plošin dostanem fixní 2D rolovací pohled s maximálním rohledem nad prostorem. V podzemí kde utíkáte před obrovským ještěrem je kamera fixně, před vámi a Vy tak sledujete jak se pomalu blíží a dohání vás. (Anhut, 2011)



obr. 7: Pohled ze strany

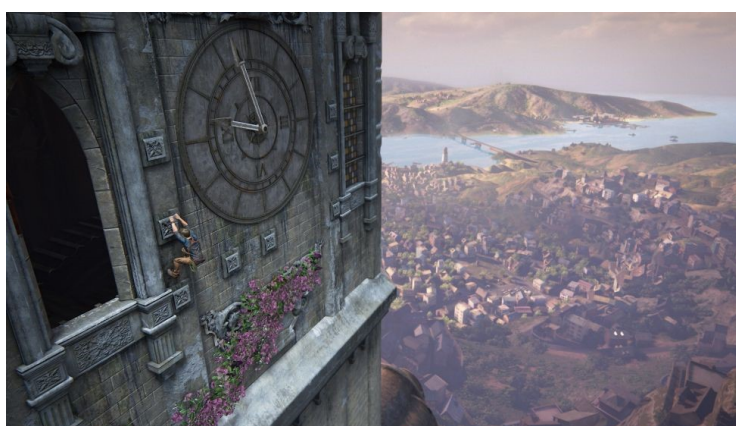


obr. 8: Pohled zepředu



obr. 9: Pohled z třetí osoby

Další z příkladů je Uncharted (hra z třetího pohledu na charismatického hledače pokladů), kde kamera plynule sleduje váš pohyb a podvědomě vás navádí skrz lokaci, když utíkáte před nepřáteli a máte sekundy na rozhodování, kam se vydat. Intuitivně děláte to, co zamýšlel designér a jdete tam, kam chce, aby jste šli, aniž by jste si toho byli vědomi a to vás skvěle vtáhne proudu hry. Samozřejmě je to práce také mnoha dalších faktorů, ale kamera je toho nedílnou součástí.



obr. 10: Kamera hráče nabáda, kterým směrem jít

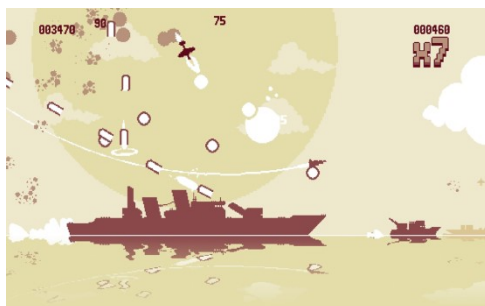
U hry Papers please je naopak kamera statická, jelikož se jedná o simulátor razítkování pasů na hraničním přechodu. Přesto máme pohled hned na 3 místa najednou. Jediné pohyby obstarávají Vaše oči, které těkají ze strany na stranu během ověřování informací v pasech lidí.



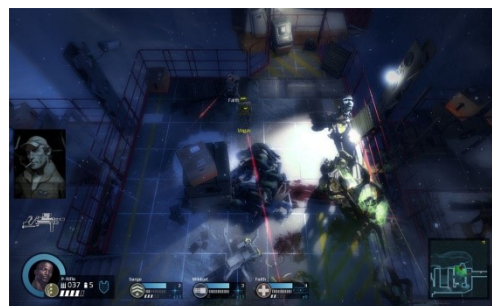
obr. 11: Papers Please (2013)

Třesoucí se kamera je důležitým prvkem akčních her. Obzvláště u těch kde je hlavní náplní střelení a exploze. Tento malý detail dokáže velice mnoho a napomůže k dobrému pocitu satisfakce. Dobře toho umí využít studio Vlambeer. O jejich hře jménem Nuclear Throne jsem již mluvil v žánru Shoot 'em up.

Natáčení kamery podle toho, kam hráč míří a reaguje na blížící se nebezpečí, je další způsob jak docílit lepší hrátelnosti. Napomáhá to k lepší přehlednosti. Využívá se hlavně u akčních her a stříleček. Při střelení není žádoucí mít postavu uprostřed obrazu a neustále ji sledovat, ale mít přehled nad tím, co je před Vámi. Využívá toho 2D hra Luftrausers (2014) a 3D hra Alien Swarm (2010).



obr. 13: Luftrausers (2014)



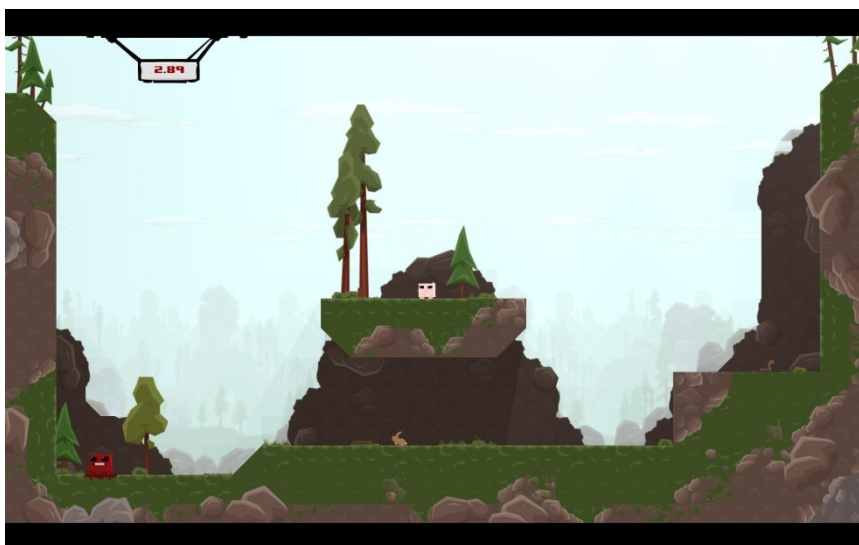
obr. 12: Alien Swarm(2010)

2.1 Rolování do stran

Tento pohled je více ilustrativní než simulativní (nesimuluje Vaši skutečnou přítomnost). Může proto dojít k tomu, že se jako hráč zcela odstříhnete od avatara, kterého ovládáte a připadáte si pouze jako divák. Využívá se především u 2D plošinovek, kde je potřeba mít rozhled nad prostředím.

Pokud ale herní design funguje správně, tak může být navozena silná vazba, jelikož musíte sledovat pouze osu X a Y a můžete se tak soustředit na hmotnost svého avatara a vzálenosti mezi plošinami.

To vše výborně funguje u plošinovky se jménem Super Meat Boy. Zde je přesnost naprosto klíčová a jakákoli chyba je potrestána okamžitou smrtí a opakování dané úrovně. Zde kamera pokud je potřeba, tak se ani nehne a vy máte možnost se soustředit. Pokud se kamera hýbe, tak se hýbe přesně tak jako váš avatar a tak máte stále kontrolu nad svým pohybem.

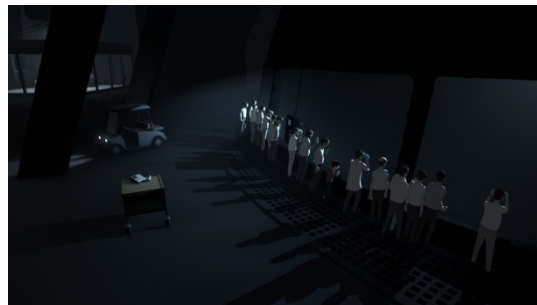


obr. 14: Hra Super Meat Boy (2010)

Hra Inside (2011). Je prakticky 3D rolovací plošinovku a vy se pohybujete pouze doleva a doprava a kamera sleduje váš pohyb. Nastanou momenty kdy se klasická 2D plošinovka prolne s 3D prostorem a *zezadu na Vás vyběhnou psi*, který poruší pomyslnou bariéru lineárního postupu do stran. A v některých situacích se *kamera dokonce naklání* za účelem lepšího výhledu a zcela vybočuje ze svého žánru. Tímto způsobem tvůrci kreativně pracují s kamerou.



obr. 16: Psi utárají k hráči



obr. 15: Naklonění kamery

2.2 Horní pohled / Izometrie

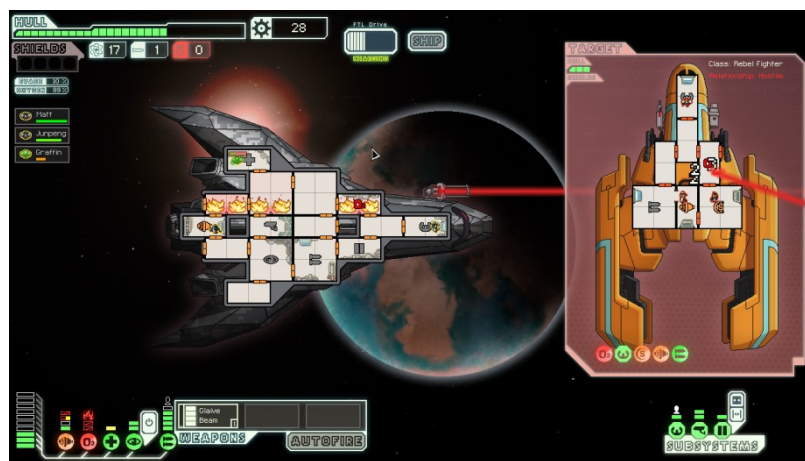
Horní pohled (Top down) nebo izometrický má mnohé společného s rolovacím pohledem. Ale pár rozdílů tu je. Pohled kamery je daleko nad akcí, která se odehrává dole. Široký rozhled nad světem vám dává ale jistotu nad situací. Svým způsobem imituje hrací plán jako u deskové hry nad kterou sedíte a ovládáte figurky.

Tento izometrický styl hrací plochy využívá „turn base strategy“ hra Into the breach (2018). „Osobně jsem si zamiloval tento styl retrografiky, která nejenže pěkně vypadá, ale také s sebou nese výhodu přehlednosti nepřátel i vlastních jednotek. Nevidím důvod, proč bych v rámci „broučích šachů“ měl chtít něco víc.“(Kovář, Level 284, s. 51).



obr. 17: Into The Breach (2018)

Top down pohled se hodí převážně pokud ovládáte větší množství postav a dává vám tak rozhled nad všemi jednotkami najednou tak jako ve strategické hře Faster Than Light (2012).



obr. 18: FTL (2012)

3 HERNÍ POSTAVY

Skvělý příběh je definován kvalitou jeho postav. O tom v roce 2014 na GDC (herní vývojářská konference) diskutoval nezávislý spisovatel Jeremy Bernstein o nezapomenutelných postavách ve videohrách. Když hrajeme stáváme se postavou ve hře. Dobrá postava je ta, která vyvolává emoce a je zapamatovatelná. Podle Microsoft studie od Deborah Hendersen volně přeloženo: „Herní postavy byly důsledně vzpomínány, i když ne nutně pro svou roli v příběhu. Namísto toho byly vybavovány díky jejich charakterizaci“.

3.1 Příběh

O příběhu budu psát, jelikož charakteri jsou postavy, které jsou součástí příběhu. Potřebujeme příběh ke hraní hry? Ne, ale jako lidé máme rádi příběhy a věci co dávají smysl, takže je chceme. Příběhy jsou ve všech formách médií. Hudba nepotřebuje příběh, ale vytvořili jsme si operu. Obrazy také nepotřebují příběh a můžeme kreslit jen portréty, ale s tím se nespokojíme. Proto chceme v našich hrách dobré příběhy. Dobrý příběh = dobrý charakter.

Definice příběhu: Někdo (protagonista), kdo chce něco (cíl) hrozně moc a zažívá trable, když se o to pokouší (překážky/hra). Proto každá hra potřebuje dobrý příběh. Protože začíná „někým“, kdo něco chce.

3.2 Avatar vs Charakter

Jaký je tedy rozdíl mezi avatarem a charakterem. Rozdíl je v kontextu. Avatar nám dává pouze mechanickou odezvu, zatímco charakter emoční. K hraní nepotřebujeme charakter tak jako příběh. K hraní nám stačí pouze avatar, který můžeme ovládat. Ovšem pokud avatar náhle zemře, tak nás to v největší pravděpodobnosti ponechá chladným. Jestliže tedy chceme v hráči vzbudit emoce je potřeba vytvořit postavu (charakter), která „žije“.

3.3 Charakter

Je někdo, kdo chce něco hrozně moc. Ať se jedná o protagonistu, kterého ovládá hráč nebo zbylé postavy ve hře nebo antagonistu, který chce také něco hrozně moc (většinou

něco co chce protagonista) a tím nastává kýžený konflikt. Cokoli, co je předmětem toho, co postavy chtějí, vytváří překážky a úkoly, které jsou pro hru klíčové.

K vytvoření charakteru je potřeba si odpovědět na tyto otázky:

- **Co** chtějí (cíl)
- **Jak** toho dosáhnou (definuje kým jsou)
- Jací se zdají být (pozadí, vzhled...)

Protagonisté se dají rozdělit do tří kategorií:

- Němý
- Cinematický (designérova volba)
- Otevřený (hráčova volba)

Jsou postavy, které se řadí někde mezi tyto kategorie. Např. Master Chief ze hry Halo: Combat Evolved (2001). Hlavní protagonista sice mluví, ale za celou hru toho stejně moc neřekne. A pak je tu na druhé straně Shepard ze hry Mass Effect (2007), kde máte na výběr mezi tím, co odpovíte, ale přesto co odpovíte, je silně v rukou designéra.

3.3.1 Němá postava

Výhody němého protagonisty jsou, že obsahují negativní prostor (povaha, původ, chování). Tento negativní prostor si hráč zaplní sám.

Nejznámější němou postavou z herního světa je Gordon Freeman ze hry Half-life (1998) od společnosti Valve. Tato postava nepromluví za celou sérii ani jednou. Nevíme o ni prakticky nic a přesto vyhrává žebříčky nejoblíbenější postavy videoherního světa už celá léta na internetových fórech. Když se ovšem podíváme blíže na to, co Gordon dělá, tak ve skutečnosti jen poslouchá rozkazy, co mu dávají ostatní.

Další hra s němou protagonistkou od Valve je hra Portal, kde protagonistka jménem Chell řeší řadu logických hádanek pomocí portálové zbraně ve výzkumném středisku Aperture science. U této hry nemá protagonistka funguje, jelikož nemá s kým mluvit. V celé hře nepotká živou bytost a jediný, kdo k ní hovoří, je umělá inteligence, která se vás snaží zabít skrze pasivní agresivitu. U pokračování této hry ovšem dobrý dojem z němé protagonistky opadá, jelikož se setkává s další postavou jménem Wheatley, který na vás mluví a vy jen stále mlčíte.

Nejlépe němou protagonistku využívá hra *Gone Home* (2013). „Jako mladá Katie, která se vrací z baťůžkářské cesty po Evropě domů, sledujete dospívání své sestry Sam a s tím i pavučinu rodiných vztahů.“ (Pavel Dobrovský 2013). Je proto logické, že protagonistka nemluví. Vy se tak můžete ponořit do objevování.

U platformní hry *Super Mario 64* (1996) jde hlavně o Mariův pohyb. Při vývoji této hry byl právě Mario první věc, která byla vytvořena. Nejde o podstatu, že Mario je hlavní protagonista této hry, ale o je pohyby a styl jakým se přesovává, jak skáče, dělá přemety, dvojitě výskoky atd. Tento pohyb definoval pozdější level design, který byl vytvořen přesně na Mariovy pohyby a hráč tak mohl využít plný potenciál tohoto herního charakteru.

3.3.2 Kinematická postava

Cinematická postava na druhou stranu kypí reakcemi a aktivitou a my se tak můžeme do ní zcela ponořit. U tohoto typu postavy nevytváříme její vlastnosti sami. Je ovšem důležité, abychom s protagonistou sdíleli stejný cíl. Nemusíme do postavy promítat sami sebe, ale musíme s ní chtít spolupracovat.

Dobry příklad najdeme u lineární herní série *Uncharted* kde hlavní protagonista Drake má svou vlastní osobnost a komunikuje s ostatními. Neovládáme, co řekne ani, co jak udělá, ale máme společný cíl a tím je poklad, za kterým se Drake žene.

U otevřené hry typu *The Grand Theft Auto V* hrajeme rovnou za tři hlavní protagonisty a během hry mezi nimi libovolně přepínáme.

Příklady pro navození jednoty s hlavní postavou:

- Sdílené myšlenky
- Sdílené tajemství
- Sdílené emoce
- Sdílené rozhodování

3.3.3 Otevřená postava

Charakteristika otevřené postavy je čistě na hráči, který ji vytvořil podle obrazu svého reaguje na okolí podle sebe (dialogy).

3.4 Jednota akce

Pokud si odpovíme na otázky, jaká má naše postava být, tak musíme zachovat její podstatu. Musí být nastolena „jednota akce“. To znamená, že buď nesmí postava udělat něco, co bychom my nikdy neudělali. Například jít bojovat proti monstrem místo úniku a nebo udělat něco, co by ani sama postava neudělala. Například představte si, že hrajete za Batmana a hra by po vás chtěla, aby jste někoho zabili. Hráči se vžívají do herních postav a proto by neměly porušovat své zásady. Vy sice sami po nocích neskáčete z budovy na budovu a nebojujete se zločinem s netopíří maskou na tváři, ale Batman ano. Batman by, ale nikdy nikoho nezabil a proto je tato varianta vyloučena. Porušením jednoho z těchto pravidel může způsobit přerušování jednoty akce a opuštění hry.

Někdy je ovšem tato hranice subjektivní. V mém případě hra *The Grand Theft Auto V*, která je o loupežích z pohledu tří protagonistů. Sice je hra primárně založena na loupení a zabíjení během cesty k lupu, ale mě osobně přišel počet usmrcených nepřátel (policistů, ochranky, vojáků...) až přehnaně vysoký. Z toho důvodu jsem se přestal bavit, i když jde o jinak skvělou hru.

3.5 Jednota cíle

Jednota cíle je naprosto zásadní. Dojde-li k porušení jednoty cíle, tak nemáme důvod pokračovat. Proč bychom pokračovali v hraní, když je nám jedno o co se hlavní postava snaží. Např pokud je vaším cílem dostat se pryč z mutantů zamořené vesmírné stanici jako ve hře *Dead Space*. Je nelogické, aby si místo zvolení cesty pryč ze stanice zvolil sebevražednou cestu na planetu s artefaktem, který všechno způsobil a bojem s bossem. Jedná se sice o hrdinský čin, ale Isaac (postava, za kterou hrajete), je pouhý inženýr a proto je toto rozhodnutí nelogické. Nejen, že bych to neudělal já, ale (podle mého názoru) by to neudělal ani Isaac.

Všechny postavy mají nějaký cíl, za kterým se ženou a ten je čistě na designérovi. U her s otevřeným světem je hlavní cíl daný designérem, ale vedlejší cíle (jako je získat nové oblečení, zbraně, vedlejší úkoly) jsou čistě na hráčově volbě.

3.6 Nepřátelé

Jsou součástí herního světa a slouží jako překážka hráči k dosažení cíle. Dobře vybalancovaní nepřátelé jsou stěžejní. Záleží na žánru hry.

Rozlišení nepřátel není pouze vizuální, ale také zvukové. Zvuková vazba dává hráči informace podvědomě a slouží k lepšímu přehledu na bojišti. Skvěle toho využívá hra Half-life 2 (2004). Víte jaký nepřítel bude následovat, jelikož ho slyšíte už za rohem. Například „Manhacks“ jsou malí létající roboti, kteří mají ostrou vrtuli a vytváří specifický zvuk.

Nepřátelé v Dark Souls (2011) jsou nesmírně odolní a udělují velké poškození ať jde o ty nejobyčejnější po těžké nepřátele. Tak to, ale zamýšlel Hidetaka Miyazaki, který chtěl v hráčích vzbudit pocit satisfakce po poražení těžkého nepřítele.

Jeden příklad za všechny pro vyvážené nepřátele má první Doom (1993). Mnozí vychvalují Doom pro jeho rychlý styl akce a nelineární level design a střílení, ale jsou to právě nepřátelé, kteří dělají hru dobrou. V této hře je okolo sedmi základních druhů nepřátel. Je to právě počet sedm, kolik je člověk si schopný zapamatovat v paměti. (Migliore, Novara, Tegolo. Hippocampus 18:1122-1130. 2008). Tento počet je tedy hráč si schopen zapamatovat, jak se s jakým nepřítelem vyrovnat. Každá postava má jiné vlastnosti a pohybuje se jinak. Nejde tedy o kopie sebe sama jen s větším počtem zdraví. („Such diversity creates a large but simple to understand toolset that level designers can combine with architecture to create a huge variety of combat setups“). (Lebreton 2010)

Samozřejmě doom obsaňuje variaci nepřátel. Jde ale stále o jasný výčet základních nepřátel a jejich vlastností. Tyto vlastnosti vyvolávají v hráči taktiku, jak přistupovat k jistým situacím a prioritizovat jistá rozhodnutí. Koho zabít jako první a jak se pohybovat, kdy se krýt a kdy ne. Jakmile hráč přijde do místnosti okamžitě proskenuje okolí a učiní rychlé rozhodnutí, jelikož ví, jak se každý nepřítel chová. (Mark Brown, Game Maker's Toolkit, 2016)

(„Players like playing intentionally, and making meaningful, tactical decisions - not just randomly reacting to what's going on“). (Harvey Smith, 2008)

3.7 Zdraví

Každá postava ať se jedná o protagonistu a nebo postavu ze hry má své zdraví (jistou hodnotu, která ubývá v závislosti na tom, že vás např strefí nepřítel). Hodnota zdraví definuje tempo hry. Pokud hráč nemá moc zdraví, bude hrát více opatrně a naopak pokud má jistotu, že ať se stane cokoli a jemu se stačí se v nebezpečí schovat za

roh a počkat, až se mu obnoví životy na maximum jakousi zázračnou formou. Může si dovolit riskovat.

Základní dělení:

- **Regenerace:** postupné znovuobnovení životů na základě nedostávání zásahů
- **Dobíjení:** Po sebrání nebo aktivování daného předmětu se obnoví část nebo celé životy.
- **Žádné:** Takzvaný permadeath. Hráč při zásahu ihned umírá.

Inovativní přístup ke zdraví má hra Doom (2016). Nepřátelé, kteří přišli o hodně zdraví a zbývá jim poslední kousek se zvýrazní a hráč jim tak nyní může zasadit brutální úder rukama a tím je zničit. Nejen, že to vypadá dobře, ale také při tomto úderu z nepřítele vypadne trochu zdraví a štítů, které může hráč sebrat. Dojde proto k situacím, kdy sám hráč má málo zdraví, ale jakmile uvidí toto zvýraznění na nepříteli tak místo, aby utíkal od nepřátel se někam schovat, tak se hráč rozeběhne přímo proti nepříteli za kýženou odměnou v podobě zdraví.

Jiné střílečky z prvního pohledu využívají model regenerace zdraví. Dřívější hry měly lištu se zdravím. Nepřátele stříleli pomaleji a střelám se dalo vyhnout. U moderních stříleček, kdy zásah od nepřítele je téměř okamžitý a forma odebrání kousku zdraví jakožto chyby nedávala smysl. Z toho důvodu je regenerace zdraví tak populární. Tento model je typický pro sérii Call of Duty, i když v nejnovějším díle se tvůrci navrátili k standartnímu modelu lékarniček.

Model dobíjení využívá hra Half-life 2. U této hry sbíráte buď lékarničky anebo čerpáte zdraví z velké lékarničky umístěné na stěně. Co ale hra dělá zajímavě je systém jakým hráči lékarničky poskytuje. Skrze hru nachází spoustu dřevěných beden se zásobami a nikdy nevíte, co je uvnitř. To hra rozhoduje podle toho, co potřebujete. Pokud máte kriticky málo zdraví, tak do krabic umístí právě lékarničky, které tak zoufale potřebujete. (Brown, Game Makers Toolkit 2016)

3.8 Smrt

Důležité je také pracovat se smrtí. Když už dojde na to, že hráč umře a hra nabídne pouze restartování úrovně, může dojít k frustrujícím momentům neustálého opakování a trivializování smrti.

Super Meat Boy (Team Meat, 2010) využívá systém instantí smrti a okamžitého restartu. Musíte sice opakovat úroveň znovu a znovu a pamatovat si nazpaměť všechny pohyby, ale na konci úrovně dostanete sestřih všech nepovedených pokusů přes sebe. Vy tak vydíte klidně desítky vašich verzí selhat znovu a znovu z pohledu na jedinou postavu, se kterou jste to nakonec dokázali. Hra vyžaduje okamžitý restart, ale Vaši smrt nezapomíná. Tak jako ve hře Middle-earth: Shadow of Mordor (Monolith Productions, 2014). Nepřítel, který vás zabil si Vás pamatuje a při setkání se Vám vysměje do tváře což vede k odplatě a následnému pocitu zadostiučinění.

V Spelunky (2012) se naopak úroveň potom, co zemřete neopakuje, nýbrž je úroveň vygenerována jinak. To zamezí hraní po paměti a dává to větší důraz na hráče, který místo zapamatování si úrovně se musí naučit, jak lépe využít herní prvky.

Spousta dalších her pracuje se smrtí jinak a nevyužívá pouhý „Game Over“ (Konec hry).

(Brown, Game Makers Toolkit 2016)

4 HERNÍ POCIT (ŠŤÁVA)

V této kapitole prakticky popíšu některé aspekty, na které jsem upozornil v předchozích kapitolách. Všechny aspekty jako je žánr, kamera, postavy, styl vyprávění spolu souvisí a dohromady vytváří jedinečný pocit ze hry. Tento herní pocit je čistě abstraktní pojem a nedá se přímo definovat. Navíc je to zcela osobní záležitost. Buď cítíte, že to má šťávu nebo ne. Šťáva má schopnost udělat z průměrné hry hru nezapomenutelnou, živou, zkrátka zábavnou. Rozdíl mezi průměrnou a zábavnou hrou je v malých detailech, které ale udělají opravdu mnoho.

4.1 Herní detaily

O detailech v akční střílečce hovořil Jan Williem Nijman (ze studia Vlambeer) v roce 2013 v Amstrdamu na konferenci jménem „Control conference“. Hovoří na téma pocitu ze hry (Game feel). Sám zmiňuje, že tento „feel“ je zcela neuchopitelný pojem a proto svou prezentaci přejmenovává na „Umění třesoucí se obrazovky“ (The art of screenshake). Což záhy přejmenuje na „30 malých triků, které udělají Vaši akční hru lepší“ (30 tiny tricks that will make your action game better). Tyto detaily se dají použít na další žánry, ale také mají hlavně ukázat podstatu na jakých detailech se dá udělat hra mnohem lepší a záživnější. Já se nebudu zabývat všemi 30 detaily, ale pokusím se vybrat pouze ty zajímavé a pro mou koncepci důležité.

- **Větší počet nepřátel (More enemies):** Pokud mají nepřátele menší zdraví a vy máte k dispozici rychlejší střelení začne být hratelnost moc snadná a nudná. Z toho důvodu je dobrý nápad přidat větší počet nepřátel.
- **Efekt dopadu (Impact effects):** Jde o detail zobrazování zásahů do stěny. Vaše střely jen tak nezmizí do nikam, ale rozbijí se o prostředí.
- **Animace zásahu (Hit animation):** Jde o vizuální zpětnou vazbu, která nám říká, že udělujeme nepříteli poškození.
- **Zpětné odhození nepřátel (Enemy knockback):** Ještě důraznější zpětná vazba udělujícího poškození.
- **Stálost (Permanence):** Důležitý prvek u akčních her. Např. padlí nepřátelé nezmizí, ale zůstanou ležet tam, kde jste je zabili. Pokud se po bitvě budete vracet touto lokací tak vám to připomene vše, co jste dělali.

- **Zpoždění pohybu kamery** (Camera lerp): Pokud kamera sleduje hráče, je dobré přidat malé zpoždění a plynulý pohyb. (Easy in/Easy out)
- **Pozice kamery** (Camera position): Jde o kompozici kamery. Pokud hráč kouká doprava, tak je kamera více napravo a naopak.
- **Zatřesení kamery** (Screen shake): Při dopadu nebo zranění se kamera zatřese.
- **Pohyb do strany** (Strafe): Jde o pohyb, kdy hráč může jít pozpátku a koukat se stále stejným směrem. Dává to hráči volnost pohybu.
- **Více basů** (More bass): Jde o zvukový vjem ze střelení a dalších ruchů. Měly by být výrazné. Přidává to k lepšímu pocitu ze střelení.
- **Zpětný ráz kamery** (Camera kick): Další z možností pohybu kamery je ji při výstřelu posunout trochu dozadu od směru, kterým střílíme popř. při nárazu.
- **Smysl (Meaning)**: Jde o pointu, která nastane potom, co Vás nepřítel zabije. Je dobré přemýšlet nad Game Over momentem. Pouhé umístění restartovacího tlačítka není řešení.

Podstata zdělení je jasná. Malé detaily mají pro hru obrovský význam.

„Prostě naplňte svou hru láskou a malými detaily.“ (Just fill your game with love and tiny details). (Jan Willem Nijman 2013).

5 HERNÍ PŘÍSTUPNOST

Hry by měly být dělány pro všechny. Měly by mít možnost kustomizace, jak mechanické (tlačítka), tak vizuální. V této kapitole se více zaměřím na vizuální stránku než na stránku technickou (ovládání, mobilita). Pro každou hru to nemusí platit doslovně, ale na začátku tvorby hry je dobré na tyto věci myslet, jelikož signifikantně posunou hru směrem dobré přístupnosti pro všechny. Čtyři nejčastější problémy s přístupností jsou: velikost textu, barvoslepost, titulky.

5.1 Kognitivní přístupnost

(myšlenky / paměť / zpracování informací)

- Snadno čitelná základní velikost písma
- Jednoduchá čistá typografie
- Jednoduchá větná skladba
- Schopnost číst text, jak dlouho chci (např. během ukázek)
- Vyvarování se blikajícího obrazu a opakujícího se vzoru
- Jednoduché rozhraní

5.2 Vizuální přístupnost

- Žádná základní informace by neměla být předávána pouze barvou
- Vysoký kontrast mezi textem/UI a pozadím
- Interaktivní elementy jsou velké (hlavně na malých dotykových obrazovkách)

5.3 Sluchová přístupnost

- Žádná základní informace by neměla být předávána pouze zvukem
- Titulky

6 ZÁVĚR

Herní žánry se často kombinují a prolínají. Hra by měla být výraz a jednotný přitažlivý styl. Co se týká konceptu a složitosti hry tak čím jednodušší tím lepší, někdy méně je více. (toto se netýká RPG her s otevřeným světem). Hlavním prvkem hry je na jedné straně vizualita a hratelnost (ovládání) a s tím spojená přístupnost, která by měla být dnes již standartem.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 HRA ZDENDA

Název ZDENDA je z toho důvodu, že tato práce má prezentovat mé dovednosti a zkušenosti. Jelikož jsem tvořil hru od základu, tak jsem nevěděl jaký mám dát název. Do přihlášky jsem proto napsal ZDENDA THE GAME. V průběhu tvorby jsem se rozhodl tento název ponechat a naopak se toho využít. ZDENDA proto stojí pro zkratku: Zone of Dangerous Enemies Nearby & Deadly Atmosphere (V překladu: Zóna nebezpečných nepřátel v blízkosti a smrtící atmosféry).

7.1 Koncept

Koncept hry je postaven na útěku postav z nebezpečné situace. Během tohoto útěku je potřeba se vyhýbat překážkám, které vás buď zpomalí, nebo rovnou zabijí. Pokud postava zpomalí natolik, že zmizí z obrazu tak automaticky přichází o život.

Pro tento koncept jsem využil lokaci (umístění) vesmírné stanice, která je vlastněna zlou korporací.

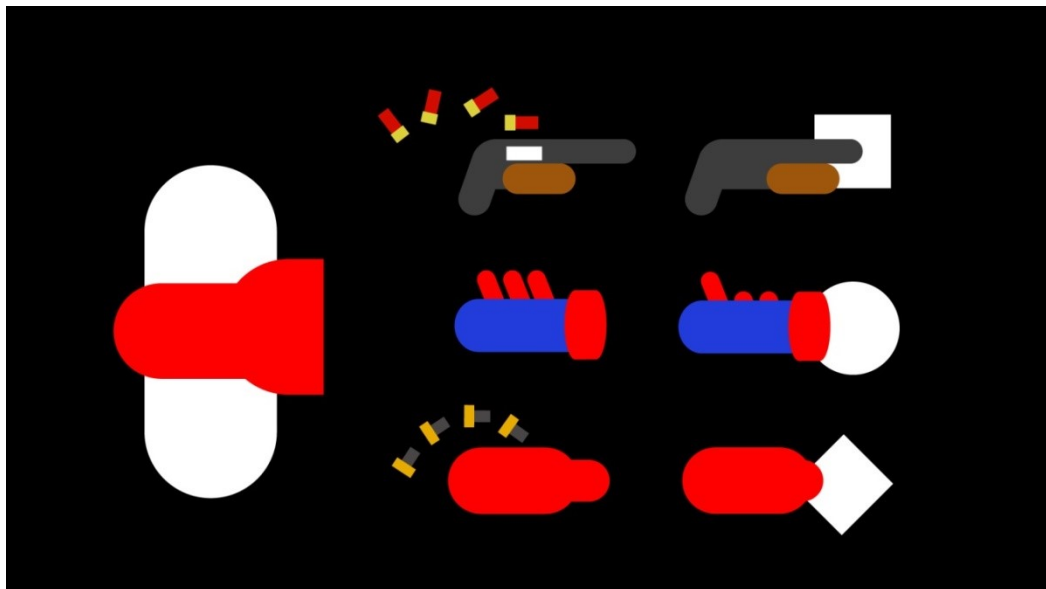
Hlavním cílem pro mě bylo vytvořit smysluplnou a vizuálně přitažlivou hru, která pobaví svou hratelností a vizuálem.

Po vizuální stránce jsem se snažil autorsky napodobit trend retro grafiky starých her, který se dnes využívá čistě pro vizuální stránku věci a nikoli kvůli technickému omezení, jak tomu bylo dříve.

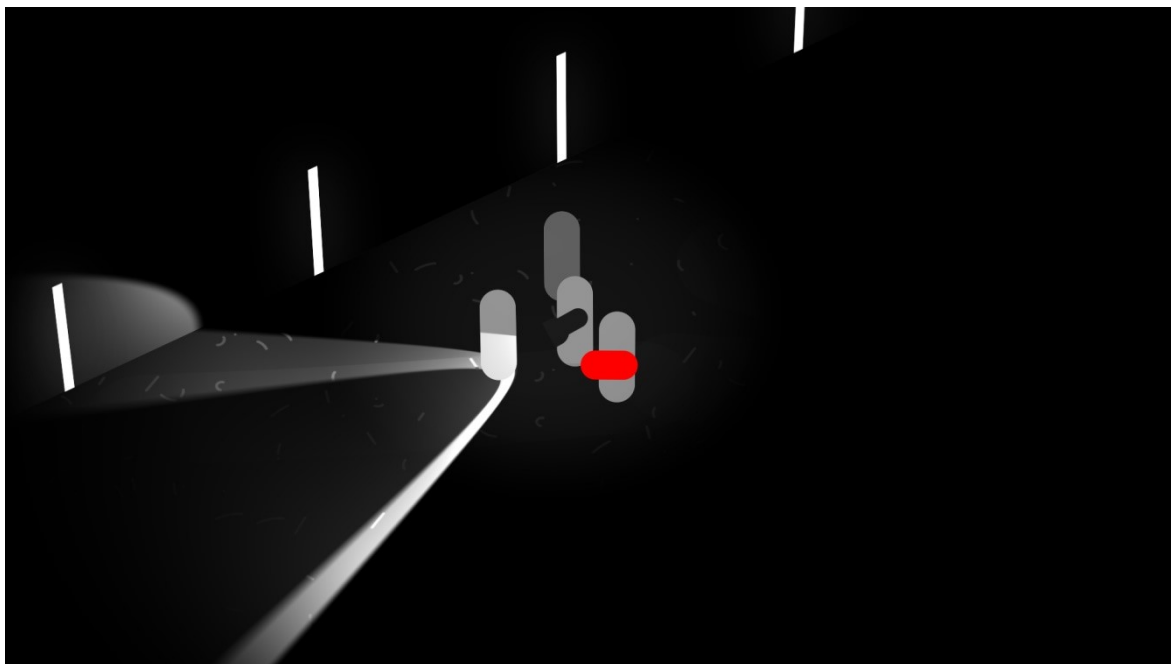
Snaha skloubit klasickou herní navigaci s navigací fiktivní aplikace uvnitř hry.

8 PROCES TVORBY

Na začátku procesu bylo vytvoření technického dema, kdy jsem vytvořil vektorové tvary postav a zbraní a umístil je do programu Adobe After Effects a snažil se je rozhábat. Poté jsem přidával zbraně a další textury do prostředí s tím, že jsem zamýšlel poté vše převést do retro stylu rozpixelované grafiky. Po dalších úpravách a konzultacích, jsem upustil od konceptu střelení a běhání, jelikož toho bylo na hráče najednou hodně a nedalo by se to ovládat. Proto jsem se zaměřil pouze na útěk postav. Po tomto rozhodnutí jsem se zaměřil na vizualitu. Stále jsem chtěl jsem zachovat koncepci „retro grafiky“ ale bez použití celkové rozpixelovanosti a z toho důvodu jsem se zaměřil na přepracování postav.



obr. 19: První návrh postavy a zbraní



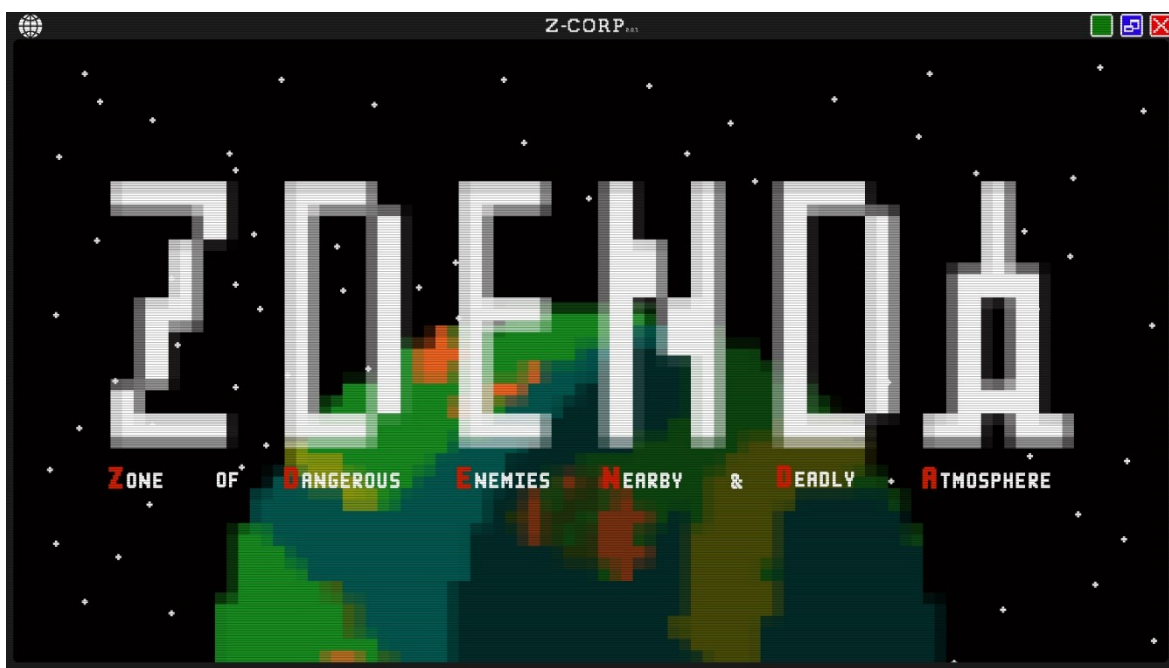
obr. 20: Technické demo s koncepcí čtyř postav v týmu

Při nové koncepci jsem chtěl vytvořit dojem sledování bezpečnostní kamery. Kdy jsem vytvořil rámeček, který jsem následně začal zmenšovat z důvodu lepší přehlednosti. Při širokém rámečku došlo k frustrujícímu pocitu.

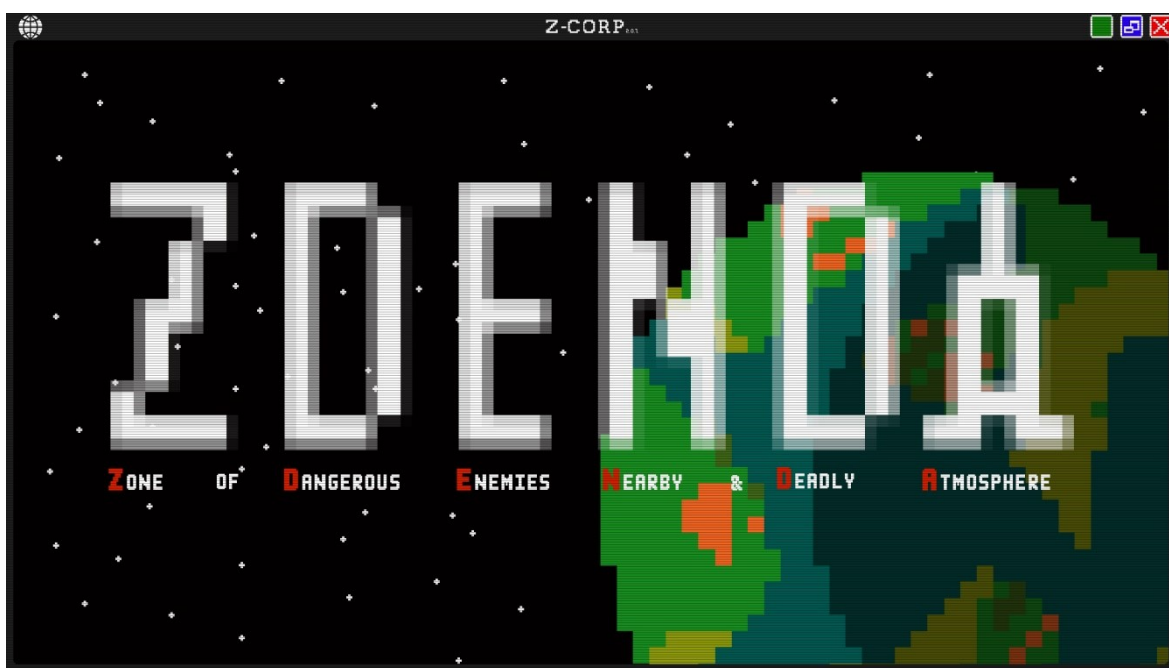


obr. 21: Koncepce rámečku (moc široký a výrazný), vlevo nahoře počítadlo postav, dole časová osa (nalevo mimozemšťan, napravo postava)

Do hlavního menu jsem se snažil nejdříve umístit planetu, na které se nachází celé zařízení, ale vizuálně mi to tam nesešlo. Samotná planeta by mohla být použita např. při další propagaci hry (ukázka, trailer).



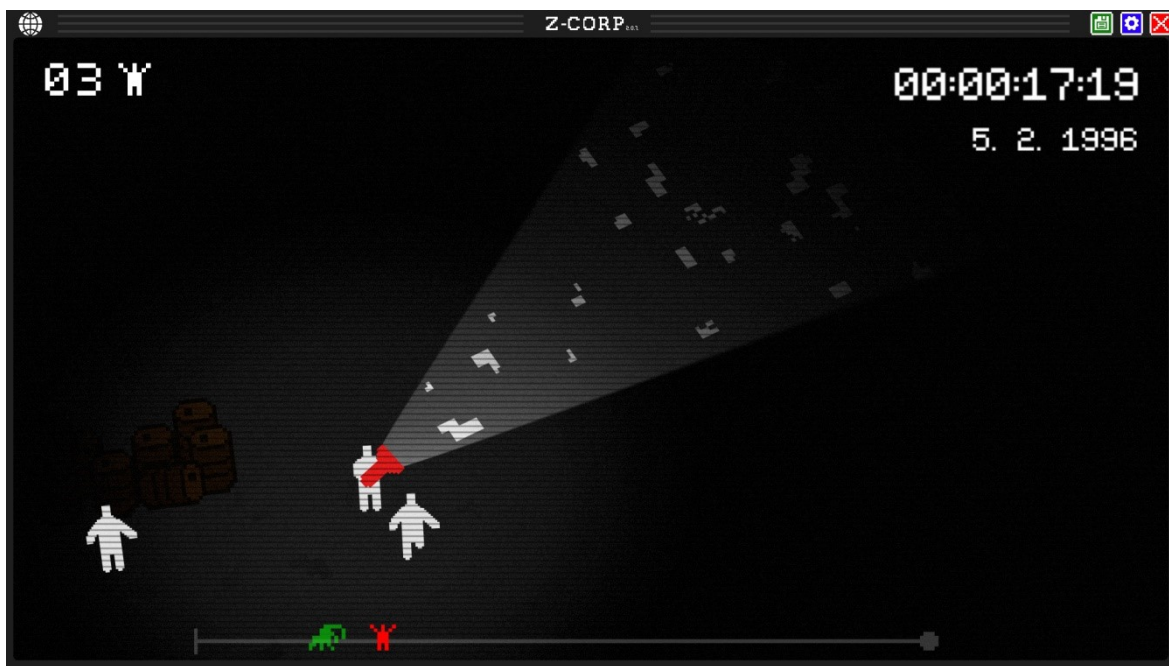
obr. 23 Koncept hlavního menu, na okraji tenčí rámeček, vpravo nahoře tři tlačítka (zmenšení, zvětšení, zavření)



obr. 22: Jeden z mnoha pokusů o umístění planety na pozadí

9 FINÁLNÍ REALIZACE

Vytvořil jsem koncept hry, kde hlavním cílem je pomoci uprchnout přeživším z vesmírné stanice, která je napadená neznámými mimozemskými nepřáteli, kteří jsou vám stále v patách. Vy za celou hru na ně nenarazíte, ale víte, že jsou stále za vámi. A jelikož jsou tito „brouci“ dostatečně inteligentní, tak v celém zařízení přerušili dodávku elektřiny a tak všichni zaměstnanci bloudí ve tmě a čekají právě na vás.



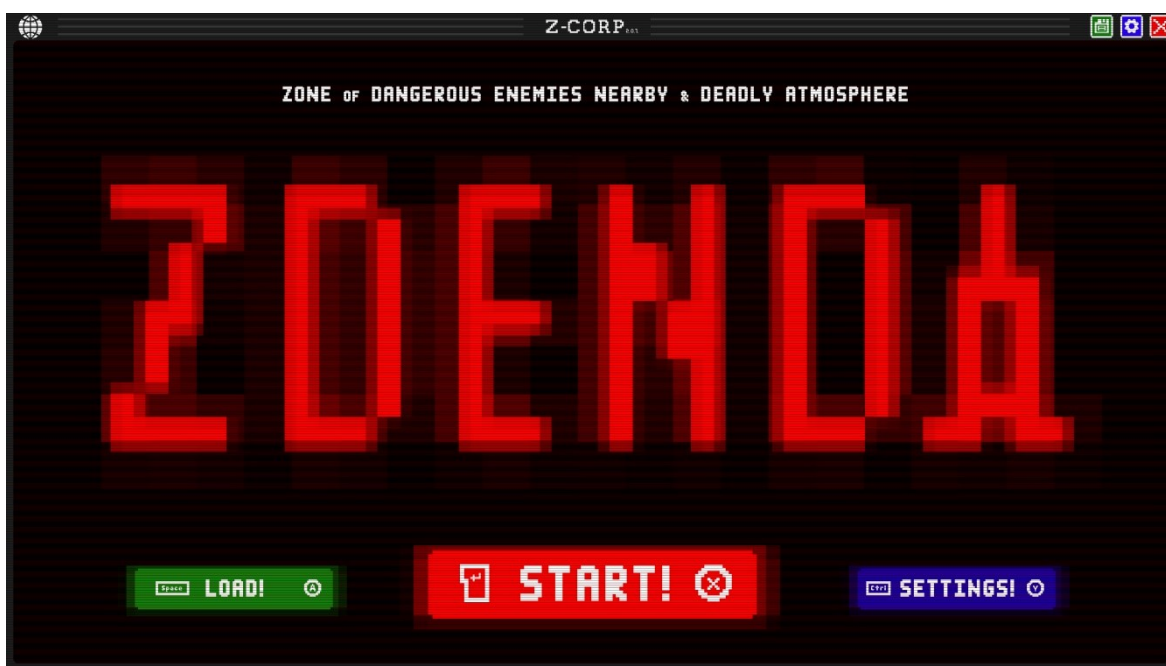
obr. 24: Záběr ze hry, postava s baterkou prohledává okolí. Vpravo nahoře časomíra a datum

Vžijete se do pracovníka krizového řízení, který pracujete pro společnost se jmenuje Z-CORP. Jde o stereotypní fiktivní společnost, která má za cíl mít co největší zisk a její pracovníci jsou pro ni pouhým zdrojem.

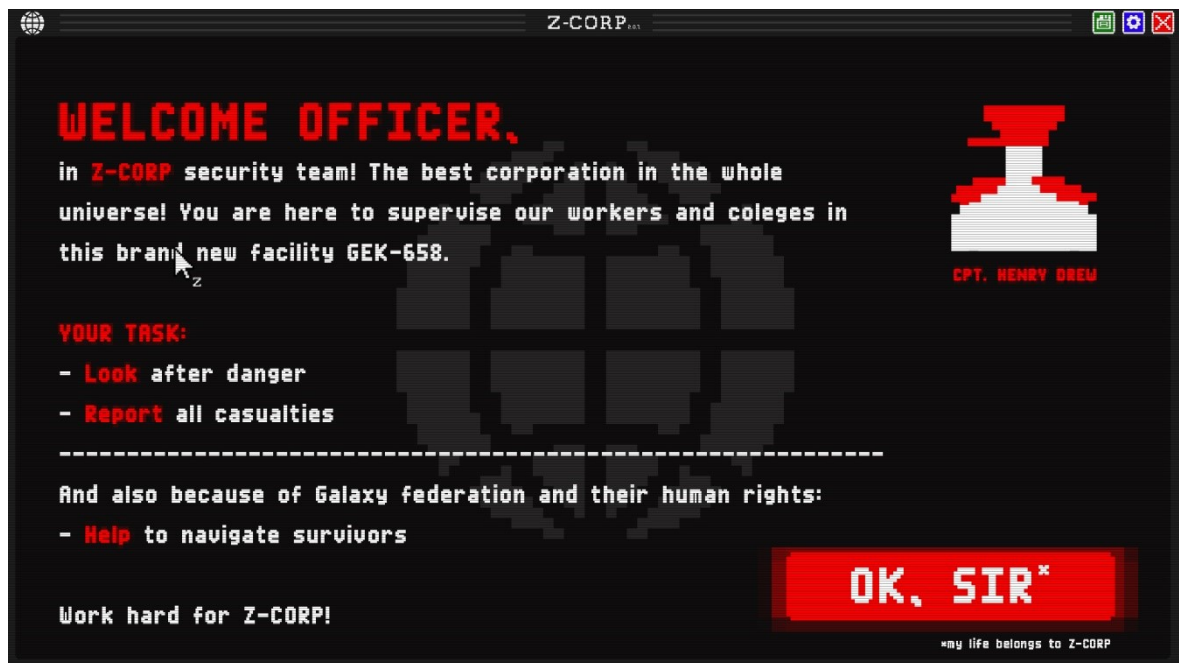


obr. 25: Úvodní obrazovka po zapnutí (logo Z-CORP + znělka)

Přihlásíte se tedy do fiktivního programu, který je touto hrou. Jakmile se přihlásíte a odsouhlasíte pracovní podmínky tak se vyhlásí poplach (ZDENDA), který je současně hlavní menu.



obr. 26: Finální verze menu, Červený nápis bliká, dole tři tlačítka zleva (Uložené soubory, Start, Nastavení), Napravo nahoře stejné tlačítka



obr. 27: Úvodní obrazovka se zprávou od kapitána Henryho s pokyny co máte na starosti (vyhlížet nebezpečí, nahlašovat ztráty na životech, pomáhat lidem při evakuaci)

Ale protože v tomto fiktivním vesmíru existuje společnost dožadující lidská vesmírná práva, tak najali vás. Osobu která dohlíží na chod zařízení a v případě nebezpečí pomůže jejím zaměstnancům uprchnout.

9.1 Vizuální styl

Vizuální styl je tzv. Pixel Art, se kterým pracuju v trojrozměrném prostoru. Všechny interakční prvky v 3D (trojrozměrný prostor) prostoru jsou 2D (dvourozměrný prostor). Míra rozpixelování není všude stejná a její míra je použita podle potřeby a situace. Není to tedy pouhý filtr, kterých bych aplikoval plošně, ale každý pixel je umístěn záměrně. Celkový styl má být úderný a jednoduchý (tak trochu jednoduchý/hloupý), podpořený výraznými zvukovými retro efekty.



obr. 28: Ukázka záběru ze hry

9.1.1 Barevnost

Základní barva je červená, která je výrazná a agresivní. Slouží pro navigační prvky a také na důležité nápisy. A v neposlední řadě podtrhuje a určuje celý vizuální styl. Druhá nejdůležitější barva je bílá, která naopak symbolizuje jednoduchost a jsou jí vytvořeny všechny další nápisy. Další barvy, které používám jsou také kontrastní a dokreslují celkovou atmosféru. Barevnost je inspirována prvními programy a hrami na počítačích z 80-90 let 20.století.



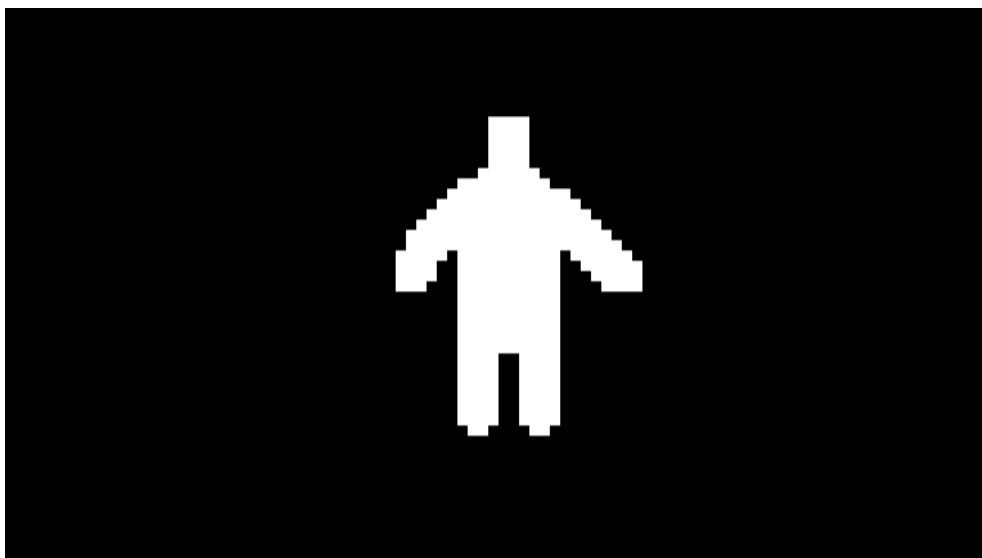
obr. 29: Různorodá barevnost herních prvků (např. plakát, barikáda, oheň, trosky...)

9.1.2 Typografie

Pro většinu názvů a textů používám font s názvem Mini Pixel-7. Jde o již rozpixelovaný font, který jsem vybral z důvodu dobrého rozpixelování číslic. Ale pro některé důležité nápisy (např. hlavní název ZDENDA a mluvené slovo postav apod.) používám vlastnoručně vytvořený text z důvodu podpoření autorského výrazu.

9.1.3 Postava

Nejhlavnějším prvkem hry je postava, která utíká. Z toho důvodu jsem zvolil jednoduchý styl postavy, který je čistý a anonymní. Barevnost je čistě bílá. Jedna z postav drží v ruce baterku, kterou prohledává okolní prostor a hledá nebezpečí. Tuto postavu navigujeme a určujeme kam se dívá a posouvá. Další postavy, které se k vám připojují v průběhu hry, běží s vámi dopředu a jsou závislé na postavě s baterkou. Z toho důvodu kopírují váš pohyb.



obr. 30: Finální koncept postavy

Animace pohybu postavy je taktéž zjednodušená. Spočítá pouze rychlé kmitání nohou nahoru a dolů. Při různých momentech zvedne postava ruce nad hlavu. Tato jediná variace naprosto stačí aby vdechla postavám trochu života. Pohyb je co nejvíce zjednodušený z důvodu zachování celkového výrazu a přehlednosti, kde se jaká postava nachází v rámci trojrozměrného prostoru.

Při nárazu postava zčervená a odrazí se dozadu směrem od překážky a směru kam běží. Po dopadu na zem se opět automaticky zvedne a vyhne překážce, do které narazila. Ale tento náraz do překážky způsobí, že postava nyní běží o něco více pozadu než postavy, které nenarazily. Může tak nastat situace kdy hráč s postavami vepředu uhne před překážkou, ale postavy, které se budou nacházet více vzadu, do této překážky nechtěně narazí. Nastnou proto situace, kdy postav bude tolik, že ztráty budou nevyhnutelné.



obr. 31: Postava při nárazu (nahore),
různé polohy postavy při nárazu (dole)

K zúčtování ztrát dojde až po dokončení úrovně. Zobrazí se obrazovka s nápisem: Sector passed! But at what cost? (Sektor překonán! Ale za jakou cenu?). Pod nápisem se hráči vypíše jmenný seznam postav, o které přišel. Kde je hráči zobrazena osobnost, ztracené postavy (jméno a příjmení, věk, povolání, tužby, vlastnosti...). Najednou se pouhé číslo stává „živou“ bytostí a její ztráta má morální dopad na hráče. Tato reflexe je čistě na hráči jak s ní naloží. Nechtěl jsem nikterak limitovat hráče omezenými životy a proto je důležité přežít alespoň s jednou postavou. Tou postavou, která drží v ruce baterku.



obr. 33: Obrazovka po dohrání úrovně (výpis ztrát)

9.1.4 Herní pohled

Samotná hra, kdy navigujete postavy skrz prostředí plné nástrah, je z izometrického pohledu. Tento pohled z výšky přispívá k odhmotnění a neztotožnění se s postavami, které sledujeme. Toto odtržení od situace jsem využil tak, že jsem z tohoto pohledu vytvořil imitaci bezpečnostní kamery. Dojem, že sledujete scénu skrze bezpečnostní kameru jsem posílil rastrem a šumem. Mimo to jsem umístil do pravého rohu datum a časomíru kdy je tento záběr pořizován.

9.1.5 Komunikace postav

Komunikace postav je umístěna nad postavu, která hovoří. Tento nápis je nahodile nahozen a imituje mluvené slovo. Intonaci a zabarvení hlasu ovlivňuje velikost nápisu a při křičení se nápis třese a natáčí.

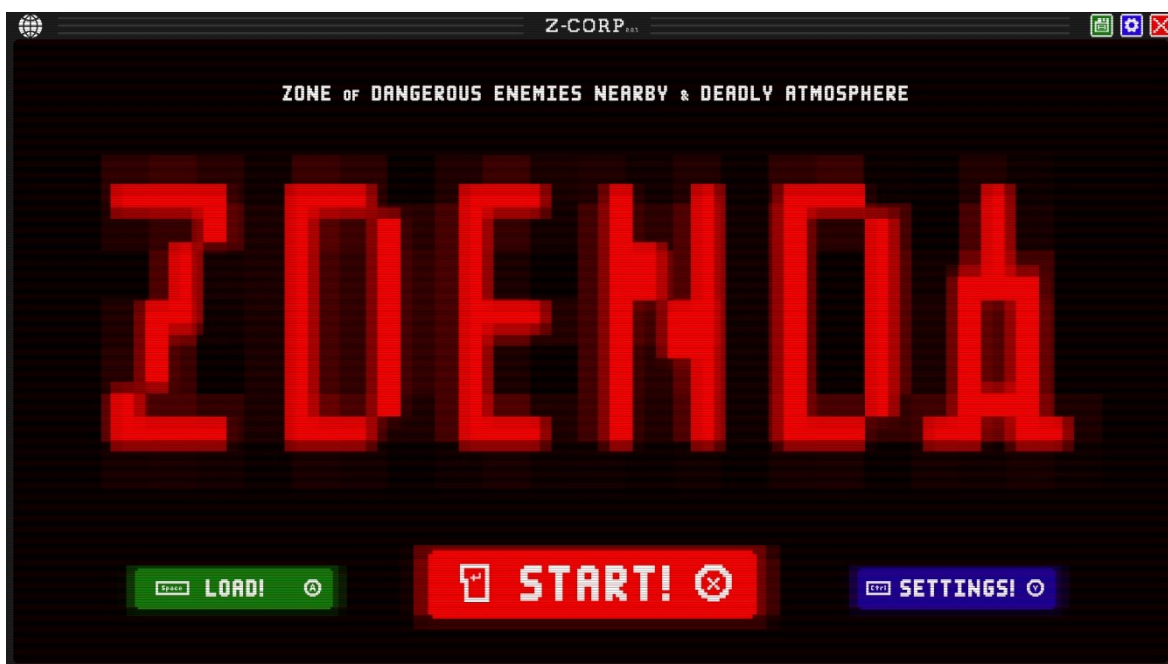


obr. 34: Obrázky ze hry s použitím textů (1-3), obrázek různých textů (vpravo dole)

9.1.6 Rozhraní

Ve menu by se měl člověk pohybovat pomocí kurzoru myši. Hra by měla být primárně ovládána herním ovladačem (zařízení určené primárně pro konzole). Kurzor by se ovládal pomocí joysticku na ovladači a povrzoval akce pomocí zadních tlačítek. Hráč se může pohybovat také pomocí rychlé navigace.

Hlavní menu jsem popisoval výše z hlediska vizuálního, ale nyní rozeberu rozdělení ovládacích prvků (tlačítek) pod hlavním nápisem ZDENDA. Podobné tlačítka se objevují na dalších obrazovkách. Výčet těchto tří na hlavní obrazovce je ovšem jiný. Na ostatních obrazovkách se objevuje pouze červené tlačítko. Zde je jedno modré, jedno červené a jedno zelené. Modré tlačítko slouží k přístupu do nastavení a zelené do přístupu do uložených souborů hry. Tyto dvě základní tlačítka jsou také umístěny v liště na pravém horním rohu. Jsou tak přístupné kdykoliv během hry. Na tlačítkách je umístěna navigace pro rychlé kliknutí bez toho aby tam člověk přesouval kurzor.



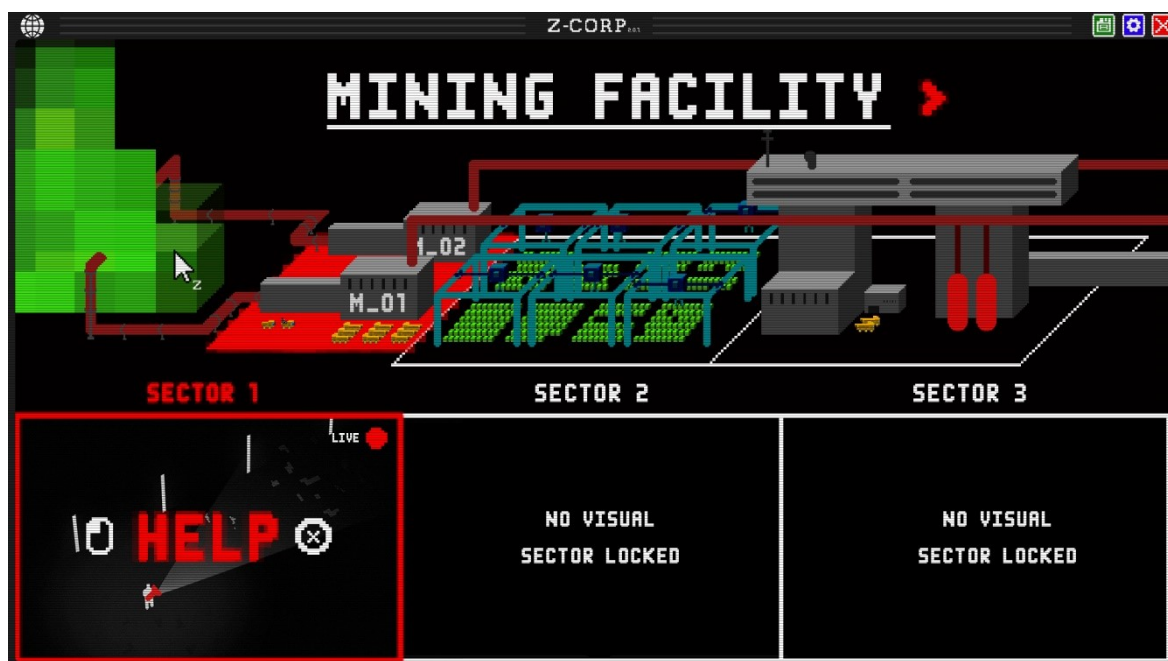
obr. 35: Hlavní menu, dole tlačítka s rychlou navigací

Při postupu dále se dostaneme na mapu celého komplexu s názvem GEK-658 (tento název nemá žádný význam, byl vytvořen pomocí generátoru slov a já ho pouze upravil). Mapa zařízení je stylizovaná a zobrazuje 6 úrovní. Každá úroveň je jednotlivé zařízení, které je dále rozděleno na sektory (podúrovně). První úroveň je Mine (důl) kde hráč začíná. Odtud prchá před další úrovně (Refinery/Rafinerie, Living quarters/Ubikace, Water treatment/Čistička vody, Factory/Továrna) do Shuttle bay (Hala s raketoplány). Odtud je možné se evakuovat pryč.



obr. 36: Podmenu s mapou lokací

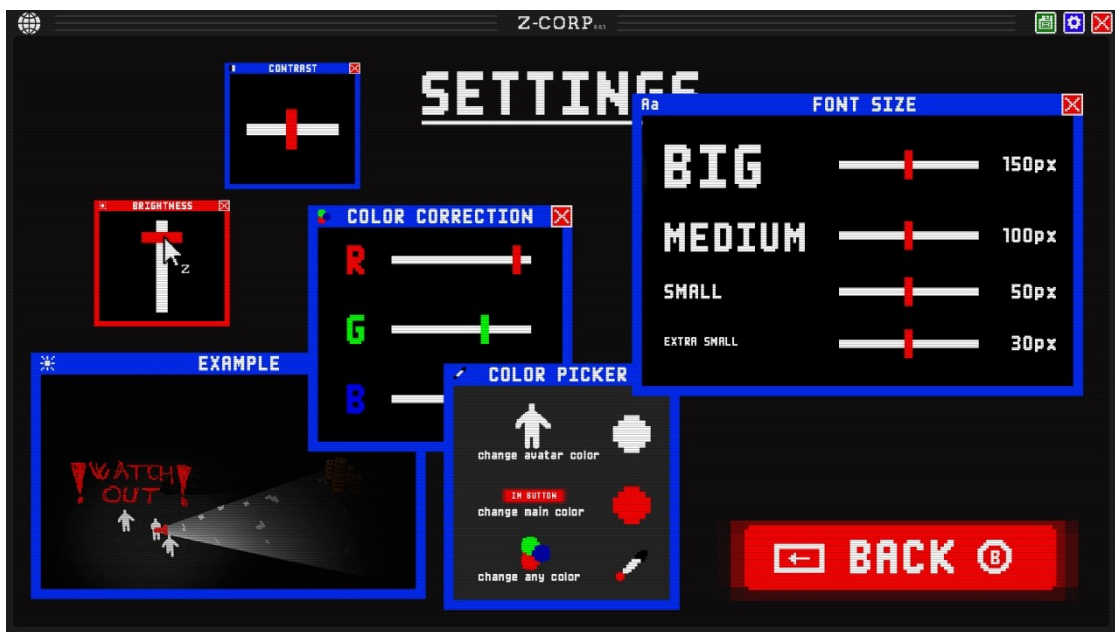
Podúroveň Mining facility (Důlní zařízení) je rozdělená na ilustraci v horní části a tři sektory v části dolní. První sektor je přístupný a zbylé dva jsou zamčené (No visual/Bez obrazu, Sector locked/ Sektor uzamčen). Hráči se odemknou postupně až po splnění sektoru předchozího. Ilustrace není popisná a pouze navozuje pocit z dané lokace a dává nám představu jak bude asi vypadat. Náhled příslušné lokace je přístupný jen u té, kterou si můžeme zvolit. Ta je zvýrazněna červeným rámečkem a rychlou navigací s nápisem HELP (pomoc). Po zvolení toho sektoru, začíná samotná hra.



obr. 37: Další úroveň menu (detail) po rozkliknutí Mine (Důl)

9.1.7 Přístupnost

Přístupnost jsem řešil od samotného začátku. Typografii jsem se snažil dělat co největší a dobře čitelnou. Aktivní prvky jako jsou tlačítka jsem udělal také velké a barevnostně je zvýraznil. Při běhu jde ovšem přehlednost částečně stranou, ale i tam jsem se snažil dodržet základní kontrasty a kompozičně uzpůsobit vše tak aby hra nebyla až příliš lehká a nebo příliš složitá. Pokud ovšem i přes to všechno je potřeba něco změnit tak jsem přemýšlel nad designem obrazovky s nastavením.



obr. 38: Obrazovka s nastavením, aktivní okno má červený rámeček

Nastavení (Settings) jsem pojal jako soubor dalších oken. Každé okno je jiný druh nastavení. Okna se mohou přesouvat podle potřeby a to, které je zrovna aktivní je s červeným okrajem.

Výčet oken v nastavení:

- Brightness (jas)
- Contrast (kontrast)
- Color correction (barevná korekce)
- Color picker (kapátko): Koncepce změny barvy u postav, tlačítek a akčních prvků, ale také nahrazení jakékoli barvy za jinou.
- Font size (velikost fontů): Změna velikostí textů a nadpisů.
- Example (příklad): V tomto okně by byly viditelné změny.

9.2 Potenciál

V této kapitole zhrnu potenciál hry a prvky, které jsem vypustil ze současné koncepce a následně vyvodím závěr z celkového postupu. Při tvorbě mě napadly další možnosti jak by hra dala rozvinout dále.

Prvky strategie: Jeden z nápadů byl, že by hra obsahovala prvky tahové strategie co se týče přesunů mezi úrovněmi. Kdy by hráč měl omezený počet přesunů na další úroveň. Po vyplývání všech přesunů by hráče dostihli brouci a hra by tak skončila neúspěchem. Hráč by tak musel takticky přemýšlet koho přesunout a kam.

Speciální postavy: Tak jako na začátku vidíte kapitána Henryho, který má červenou čepici, tak by se ve hře vyskytovalo více variant takovéto speciální postavy. Např. vědci, vojáci, lékaři, digitální designéři... za které by se dalo inkasovat plusové body od Z-CORPU. Současná koncepce je, že jsou si nyní všichni rovni, ale podle filosofie Z-CORPU by si mohli být někteří rovnější.

Speciální schopnosti: Pokud by byly ve hře speciální postavy, tak by mohly mít také speciální schopnosti. Například voják by uměl rozrážet některé překážky, lékaři pomáhat zraněným, kteří narazili do překážky, digitální designéři... ti nic neumí.

Minihry: Tyto minihry by mohly být na konci každé úrovně jako zpestření od neustálého útěku, kdy by se hráč musel např. bránit chvíli po nějaký čas, než se spustí most atp. Hackování terminálů, opravování rozbitých rozvodů...

ZÁVĚR

V praktické části jsem si vyzkoušel tvorbu video hry, u které jsem si ověřil poznatky získané v teoretické části. Zjistil jsem, že co se týče vytvoření konceptu, stačí málo. A čím jednodušší princip tím lepší. Ovšem pro vytvoření kompletní hry je třeba mnoho tvůrčí práce a uživatelských scénářů, které jsem dělal podle vlastních zkušeností. S těmito poznatky jsem vytvořil základní koncept hry, který se dá nadále rozvíjet v dalších úrovních jak vizuálně tak hrátelnostně. S Vizúalem a celkovým výrazem hry jsem spokojen. Z toho důvodu budu v rámci další propagace hry vytvářet, propagační materiály (plakát, letáčky...) a video, ve kterém ukážu hru v pohybu. Do videa také zapracuji hudební podklad, který bude doprovázet vizuální styl práce. Vytvářet hru mě hrozně moc bavilo, ovšem je to náročná práce pro jednoho člověka.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] MELISSINOS, Chris a Patrick O'ROURKE. The Art of Video Games: From Pac-Man to Mass Effect. Welcome Books (2012), 2012. ISBN 159962110X / 9781599621104.
- [2] GRACE, Lindsay. Game Type and Game Genre. *Http://www.professorgrace.com/* [online]. 2005 [cit. 2018-05-11]. Dostupné z: http://www.lgrace.com/documents/Game_types_and_genres.pdf
- [3] OXFORD, Nadia. What's the Definition of An Action Game?. *Http://www.professorgrace.com/* [online]. Lifewire, 2017 [cit. 2018-05-11]. Dostupné z: http://www.lgrace.com/documents/Game_types_and_genres.pdf
- [4] BRONSTRING, Marek. What are adventure games?. *Http://www.professorgrace.com/* [online]. Adventure Gamers, 2012 [cit. 2018-05-11]. Dostupné z: http://www.lgrace.com/documents/Game_types_and_genres.pdf
- [5] Shooter game. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2018 [cit. 2018-05-11]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Shooter_game
- [6] What Is A Strategy Game?. *Strategygames* [online]. 2010 [cit. 2018-05-11]. Dostupné z: <http://strategygames.biz/category/what-is-a-strategy-game/>
- [7] DOBROVSKÝ, Pavel. Gone Home - recenze. *Games.tiscali*[online]. 2010 [cit. 2018-05-11]. Dostupné z: <https://games.tiscali.cz/recenze/gone-home-recenze-63948>
- [8] BERNSTEIN, Jeremy. Creating Strong Video Game Characters. In: Youtube [online]. 2018 [cit. 2018-05-11]. Dostupné z: <https://youtu.be/4mgK2hL33Vw>. Kanál uživatele GDC.
- [9] BROWN, Mark. What We Can Learn From Doom. *Game Maker's Toolkit*. In: Youtube [online]. 2016 [cit. 2018-05-11]. Dostupné z: <https://youtu.be/4mgK2hL33Vw>. Kanál uživatele Mark Brown.
- [10] BROWN, Mark. How Games Do Health. *Game Maker's Toolkit*. In: Youtube [online]. 2016 [cit. 2018-05-11]. Dostupné z: <https://youtu.be/4AEKbBF3URE>. Kanál uživatele Mark Brown
- [11] Game accessibility guidelines. *Gameaccessibilityguidelines*[online]. [cit. 2018-05-11]. Dostupné z: <http://gameaccessibilityguidelines.com>.
- [12] KOVÁŘ, Jakub. INTO THE BREACH. *Level*. 2018, (284), 2.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Pitfall! (1982). Zdroj: Universal Videogame List	13
Obr. 2: Pitfall! (2012). Zdroj: gamingenthusiast	13
Obr. 3: Braid. Zdroj: vgmdaily.wordpress.com.....	14
Obr. 4: Event[0]	16
Obr. 5: Nuclear Throne	17
obr. 6: Gears Of War. Ukázka tří různých pohledů při stání, běhu, střílení.	19
obr. 7: Pohled ze strany.....	20
obr. 8: Pohled zepředu	20
obr. 9: Pohled z třetí osoby	20
obr. 10: Kamera hráče nabáda, kterým směrem jít	20
obr. 11: Papers Please (2013)	21
obr. 12: Alien Swarm(2010)	21
obr. 13: Luftrausers (2014)	21
obr. 14: Hra Super Meat Boy (2010)	22
obr. 15: Naklonění kamery	23
obr. 16: Psi utákaají k hráči	23
obr. 17: Into The Breach (2018)	23
obr. 18: FTL (2012)	24
obr. 19: První návrh postavy a zbraní	38
obr. 20: Technické demo s koncepcí čtyř postav v týmu.....	39
obr. 21: Koncepce rámečku (moc široký a výrazný), vlevo nahoře počítadlo postav,	39
obr. 22: Jeden z mnoha pokusů o umístění planety na pozadí.....	40
obr. 23 Koncept hlavního menu, na okraji tenčí rámeček, vpravo nahoře tři tlačítka (zmenšení, zvětšení, zavření)	40
obr. 24: Záběr ze hry, postava s baterkou prohledává okolí. Vpravo nahoře časomíra a datum	41
obr. 25: Úvodní obrazovka po zapnutí (logo Z-CORP + znělka).....	42
obr. 26: Finální verze menu, Červený nápis bliká, dole tři tlačítka zleva (Uložené soubory, Start, Nastavení), Napravo nahoře stejné tlačítka	42
obr. 27: Úvodní obrazovka se zprávou od kapitána Henryho s pokyny co máte na starosti	43
obr. 28: Ukázka záběru ze hry	44

obr. 29: Různorodá barevnost herních prvků (např. plakát, barikáda, oheň, trosky...)	44
obr. 30: Finální koncept postavy.....	45
obr. 31: Postava při nárazu (nahore),.....	46
obr. 32: Různé polohy postavy	46
obr. 33: Obrazovka po dohrání úrovně (výpis ztrát).....	47
obr. 34: Obrázky ze hry s použitím textů (1-3), obrázek různých textů (vpravo dole)	48
obr. 35: Hlavní menu, dole tlačítka s rychlou navigací	49
obr. 36: Podmenu s mapou lokací.....	50
obr. 37: Další úroveň menu (detail) po rozkliknutí Mine (Důl)	50
obr. 38: Obrazovka s nastavením, aktivní okno má červený rámeček	51

SEZNAM PŘÍLOH

[P I] Obsah datového CD