

Design och utvärdering av stridssystem med fokus på meningsfulla val

Björn Sundström

Design och utvärdering av stridssystem med fokus på meningsfulla val

Examensrapport inlämnad av Björn Sundström till Högskolan i Skövde, för Kandidatexamen (B.Sc.) vid Institutionen för kommunikation och information. Arbetet har handletts av Mikael Thieme.

2010-08-31

Härmed intygas att allt material i denna rapport, vilket inte är mitt eget, har blivit tydligt identifierat och att inget material är inkluderat som tidigare använts för erhållande av annan examen.

Signerat: _____

Design och utvärdering av stridssystem med fokus på meningsfulla val

Björn Sundström

Handledare: Mikael Thieme.

Student-email: a07bjosu@student.his.se

Sammanfattning

Syftet med detta arbete är att designa och utvärdera ett stridssystem för ett rollspel, som skall ha en högre grad av meningsfulla val än de två kommersiella rollspel som utvärderas tillsammans med det egenutvecklade stridssystemet. För att få en högre grad av meningsfulla val så designas stridssystemet efter två teorier: triangulära val och multiple-dice systems. Graden av meningsfulla val utvärderas genom strukturerade intervjuer där respondenterna svara på en enkät.

Utvärderingen visade att det egenutvecklade stridssystem inte uppnådde en högre grad av meningsfulla val än de två kommersiella stridssystemen.

Rollspelet bör i framtiden modifieras för att korrigera de problem som framkom genom utvärderingen. Utvärderingsmetoden som användes i arbetet kan utvärdera graden av meningsfulla val i alla typer av spel.

Nyckelord: Stridssystem, speldesign, rollspel, meningsfulla val, Dungeons and Dragons, Dark Heresy

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	4
1 Introduktion	1
2 Bakgrund	2
2.1 Vad är rollspel?.....	2
2.1.1 Kan designteorier för spel appliceras på rollspel?.....	4
2.2 Regler och struktur i rollspel.....	4
2.2.1 Slump.....	5
2.2.2 Stridssystem.....	5
2.3 Meningsfulla val	6
2.3.1 Meningsfulla val som balanseringsteknik	7
2.3.2 Triangulära val.....	8
2.4 Valets anatomi	8
2.5 Analys av existerande stridssystem.....	9
2.5.1 Dungeons and Dragons.....	9
2.5.2 Dark heresy.....	12
2.5.3 Valets anatomi applicerat	14
3 Problemformulering	16
3.1 Målet.....	16
3.2 Delmål 1, Utveckling.....	16
3.3 Delmål 2, Analys.....	17
3.3.1 Begreppsbildning.....	17
3.3.2 Testgrupperna.....	18
3.3.3 Insamling av data.....	18
3.4 Exempel på tidigare undersökningar.....	20
4 Genomförande	21
4.1 Det producerade systemet.....	21
4.1.1 Arbetsflöde.....	22
4.1.2 Tidigare rollspel.....	22
4.1.3 Tärningssystemet.....	23
4.1.4 Test och slump.....	23
4.1.5 Karaktären.....	24
4.1.6 Initiativsystemet.....	25
4.1.7 Handlingar.....	25

4.1.8 Från princip till design.....	26
4.1.9 Triangulära val.....	26
4.1.10 Multiple-dice systems.....	27
4.2 Genomförda mätningar.....	27
4.2.1 Övergripande poäng.....	28
4.2.2 Fördelning över alternativen.....	31
4.3 Analys av mätningar.....	32
5 Slutsatser.....	35
5.1 Resultatsammanfattning.....	35
5.1.1 Triangulära val.....	36
5.1.2 Multiple-dice systems och slump.....	36
5.1.3 Avslutningsvis	37
5.2 Diskussion.....	37
5.2.1 Självkritik mot metoden.....	37
5.3 Framtida arbete.....	38
5.3.1 Framtida mätningarna.....	38
5.3.2 Framtid arbete på stridssystemet.....	39
Referenser.....	40

1 Introduktion

Rollspel är på många sätt likt andra konventionella bordsspel, men är ändå fundamentalt olik dessa. I rollspel finns det inte alltid en vinnare, eller ens en strävan att uttröna en vinnare, ändå så är inte spelets resultat ointressant för spelarna. Rollspelens fokus ligger mer på att spela än att vinna (Dormans, 2006), men spelet har mätbara värden och mål som spelarna försöker uppnå genom sina val inom spelets ramar (Salen och Zimmerman, 2004). Dessa mål definieras nödvändigtvis inte i rollspelets system eller regler; istället så är det hos spelaren som målen formas och definieras. När spelare sätter sig ned med ett bordsspel som schack så är deras mål antagligen att vinna över sin motståndare: den andra spelaren. När spelare sätter sig med ett bordsrollspel så kan de ha många och skilda mål.

När det kommer till rollspel och narrativ så verkar det som om rollspel tar ett steg bort från andra bordsspel. I få andra spel anses narrativet som bildas genom spelarnas handlingar vara ett av själva målen med spelet. Det finns ett element av skapande samt kreativitet implicerat i rollspel. Det som rollspel och andra typer av spel har gemensamt är att spelarens nöje beror på dennes förmåga att göra meningsfulla val inom spelets ramar (Salen och Zimmerman, 2004). Detta är inte endast fallet då spelet handlar om att överkomma ett hinder, utan också då spelet syftar till att skapa ett narrativ. Ett roligt spel har meningsfulla val, oavsett vad spelet handlar om.

Rollspel existerar i en konflikt mellan två absoluta ting: Som spelare är alla handlingar, val och konsekvenser möjliga inom spelets ramar – detta är tack vara att världen som spelet utspelar sig i skapas av spelledaren i samarbete med spelarna. Detta är den kaotiska sidan av rollspel. På andra sidan av paradoxen så existerar total, strukturerad ordning. Rollspel är en typ av ”spel” och därmed finns det regler. För att förstå rollspel och hur spelare kan göra meningsfulla val då antalet val är i stort sätt obegränsade, så måste det som ger mening i rollspel, samt de val som spelaren kan göra, diskuteras.

Den del av rollspel som för det mesta är starkast bunden i regler är den som behandlar väpnad konflikt, eller annan typ av strid. Dessa regler, som man kan gruppera ihop under termen *stridssystem* behandlar ofta skeenden i detalj och ger spelarna deras största utmaningar. Konflikt står ofta i centrum för många rollspel då det är i centrum för spelets premiss eller spelvärlden spelet är satt i (Dormans, 2006).

Detta arbete syftar till att utveckla och utvärdera ett stridssystem för ett rollspel. Systemet kommer att jämföras med två redan existerande rollspels stridssystem. Det som kommer att jämföras är spelens förmåga att uppnå *meningsfullt spelande* så som termen definieras av Salen och Zimmerman (2004) i deras bok *Rules of play: game design fundamentals*.

Meningsfullt spelande är en designprincip som anser att målet med all bra speldesign är att ge spelaren möjligheten att göra meningsfulla val. Detta är intressant både för rollspel som spelsystem, men också som narrativ eller berättande medium. Stridssystemet kommer att utvecklas utifrån Salen och Zimmermans (2004) teorier om meningsfulla val.

2 Bakgrund

För en spelare finns det främst ett sätt att interagera med ett rollspel, och det är via val. Om valen är meningsfulla så är det intressant att göra dessa val, med andra ord så är det då intressant att interagera med spelvärlden som presenteras i rollspelet. För att designa ett bra spel så är den viktigaste principen att ge spelaren intressant, meningsfulla val att välja mellan (Salen, Zimmermans, 2004). Exakt vad som menas med ett meningsfullt val är inte uppenbart, på samma sätt så är det svårt att analysera om ett spel tillåter meningsfulla val utan att först etablera vad meningsfulla val är och vad som utmärker de. Salen och Zimmermans (2004) definition av meningsfulla val ger ett användbart ramverk både för att designa ett stridssystem och analysera det. Deras teori ligger till grund för detta arbete då den behandlar kärnan i rollspel: Val och vad som gör de intressanta och meningsfulla.

Bakgrunden är uppdelad i följande delar:

- **Vad är rollspel:** Först etableras de aspekter som all rollspel har gemensamt. Sedan behandlas frågan huruvida rollspel kan analyseras via teorier som berör spel generellt, och vilka aspekter som rollspel delar med andra speltyper.
- **System och regler:** Vidare så diskuteras det vad regelsystemet i ett rollspel är och specifikt vad som karaktäriserar den delen av reglerna som kallas för stridssystemet. Här beskrivs också vad som gör stridssystem till en intressant del av rollspel.
- **Meningsfulla val:** Denna del är central för detta arbete, både i utvecklingen och i analysen. Här förklaras termen ”meningsfullt spelande” och varför den är viktig för designen av stridssystemet.
- **Valets anatomi:** Val bryts i denna del ned i fem mindre delar som tillsammans kan användas för att analyseras hur speldesign i ett stridssystem tillåter, behandlar och förmedlar meningsfulla val. Denna del är direkt kopplad till utvecklingen och analysen av stridssystemet.
- **Analys av existerande stridssystem:** Här analyseras meningsfullt spelande i de två kommersiella rollspelen Dungeons and Dragons (V.3.5) och Dark Heresy. Valets anatomi appliceras också på dessa stridssystem.

2.1 Vad är rollspel?

För att kunna diskutera rollspel på ett meningsfullt sätt så måste först ”rollspel” definieras. I detta arbete så används ordet rollspel för att definiera en typ av bordsspel som spelas med flera personer, där en spelare designeras som spelledare, vars roll det är att administrera spelvärlden och kontrollera de element som står utanför spelarkaraktärernas kontroll. De andra spelarna spelar var sin karaktär och agerar ut sina handlingar i den spelvärld som spelledaren målar upp. Detta är den mest grundläggande förklaringen av rollspel, och det finns rollspel som har variationer på detta grundkoncept. För att få en tydligare bild av vad rollspel är så presenteras här

två introduktioner till rollspel. De är båda del av publicerade rollspel. Den första är från Fantasy Flights Rogue Trader (2009, s.8):

In a roleplaying game (RPG) you create an alter ego, a fictional character that is your avatar within the game world. Perhaps you will create a soldier, wise scholar, or inspiring leader of men. Then, you and your friends direct your characters through a series of adventures. Imagine a crime drama, adventure film, or a war movie, except that instead of passively watching the story unfold, you control one of the characters, making his decisions, selecting his action, and even speaking for him. The decision of your fellow players directly affect the events of the story.

I White Wolfs (2004, s. 22) rollspel World of Darkness har de en annan beskrivning. De kallar sitt system för ”Story telling system”

This book presents rules for playing a type of roleplaying game called storytelling. In this type of game, the traditional elements of a story – theme, mood, plot and character – are more important than the rules themselves. The rules serve to help you tell stories about your characters in an interactive experience. They help prevent arguments and provide a solid basis for handling elements of chance, but they don't overshadow the story itself. The triumphs and tragedies of your characters as they try to survive and even thrive in the world of darkness are the main focus, not dice rolls or lists of traits.[....]

Observera att denna definition av rollspel lägger mer fokus på berättandet och minde på ett formellt regelsystem.

I båda dessa beskrivningar kan man se att rollspelen försöker presentera sin egen typ av spelupplevelse för spelaren. I The World of Darkness så ligger spelets fokus på narrativ och drama, där rollspelarna förväntas skapa karaktärer fyllda med personlighet och karaktär, som de sedan spelar i ett drama satt i en mörk värld där övernaturliga varelser lever och verkar. I Rogue Trader så ligger fokus på äventyr. Rollpersonerna är ledare, krigare, hjältar som lever i en fantastisk värld långt bortom vår verklighet. Karaktärerna kan mycket väl ges starka personligheter som spelarna kan leva ut, men i fokus ligger vad karaktärerna kan göra.

Rollspel innehåller fyra viktiga element: Spelare, spelarkaraktärer, en spelledare och ett system som reglerar upplevelsen genom att introducera osäkerhet och risk, samt genom att se till att spelarnas succé eller misslyckande i spelet inte är arbiträrt. Spelledaren är den som skapar rollspelets grundläggande historia och styr alla element som spelarnas karaktärer inte har direkt kontroll över. Spelledaren är ett bollplank för spelarnas handlingar och idéer. Regelsystemet ser till att alla får en rättvis behandling då deras karaktärer försöker utföra något eller något händer med deras karaktärer som står utanför deras kontroll. Spelarna har alla varsin karaktär som är deras händer, mun och ögon i spelvärlden.

2.1.1 Kan designteorier för spel appliceras på rollspel?

Teorierna som läggs fram i detta arbete behandlar spel i allmänhet, men dessa har en tendens att luta främst åt datorspel i exempel och argumentation. Att de inte specifikt fokuserar på rollspel eller ens nämner rollspel är inget problem för detta arbete då rollspel, så som namnet antyder, är en typ av spel. Man kan identifiera detta släktskap med spel genom att undersöka definitionen av spel. I detta fall Adam och Rollings (2007) definition av spel: "A game is a type of play activity, conducted in the context of a pretended reality, in which the participant(s) try to achieve at least one arbitrary, nontrivial goal by acting in accordance with rules." (Adam & Rollings, 2007, s. 5).

Dormans (2006) anser att man mycket väl kan använda teorier om speldesign för dataspel då de två speltyperna har många likheter. Han säger: "These similarities make it possible to take some theoretical concepts and notions developed for computer games and use them to study roleplaying games."

Alan Fine (1983) har följande att säga om Rollspels förhållande till spel: "Gaming Fantasy combines the expressive freedom of fantasy with structure characteristics of games [...] which derives from the gaming model."

2.2 Regler och struktur i rollspel

Rollspel hämtar mycket av vad som gör det unikt från det faktum att stora delar av dess innehåll genereras av spelarna själva. Så länge som en spelare kan fantisera ihop en händelse eller möjlighet så kan det bli del av spelupplevelsen. De flesta andra spel saknar detta element då de baseras till mycket större del på redan skapat innehåll – det är praktiskt taget omöjligt att på ett snabbt, effektivt sätt integrera spelarnas fantasi och idéer i spelupplevelsen.

I rollspel sätter fantasin gränserna och i elektroniska spel sätter det redan existerande innehållet gränserna. Detta är en av fördelarna med rollspel. Tack vara att spelarna så lätt kan skapa innehåll så är risken för upprepning mindre.

Men rollspel är inte endast möjlighet och kreativ frihet. Rollspel skulle då endast vara ett kaos utan mönster och spelare skulle inte finna något nöje i det. För att rollspel skall vara roligt så krävs det ett formellt system som ramar in och begränsar antalet möjligheter och antal val spelarna kan göra. Ofta finns det också en spelvärld; en serie texter som talar om vad som finns i rollspelets fiktiva verklighet. Detta reducerar möjligheterna markant och skapar stor del av strukturen. Om rollspelet är satt i medeltiden så betyder det att vissa möjligheter uteblir, exempelvis avancerade skjutvapen eller flygplan. Som Dormans (2007) uttrycker sig: "The most creative players and game masters notwithstanding, roleplaying games are only truly open to any action in theory and advertisements – players best stick with a game system's main premise, whether this is fantasy, science fiction or high-school drama."

Regelsystemet begränsar och avgör, det gör så att händelser i spelet inte är arbiträra. Formella system fungerar likadant i andra spel. Utan reglerna så finns inget spel alls.

2.2.1 Slump

En stor del av vad som händer i rollspel beror på slump. Varje gång en spelare vill göra något som har en chans att misslyckas så kan spelaren själv bara påverka förloppet till viss del, majoriteten av vad som avgör utkomsten är slumpen. Problemet är att slump sällan är underhållande. Det går så långt att spelare hellre fuskar eller tar till vidskeplighet än sätter sin tillit slumpen.

Gary Fine(1983) berättar hur spelare tar till vidskeplighet för att bli av med känslan att utkomsten av deras val står utanför deras kontroll. Spelarna intalar sig att vissa spelare till naturen är mer tursamma än andra, eller att vissa tärningar ger lycka och att andra bringar olycka. För vissa spelare är det otänkbart att använda någon annans tärningar, eller låta de egna tärningar beröras då det smittar ned tärningarna med otur. Dessa reaktioner på slumpmomenten i rollspel visar att spelarna sätter stor vikt vid sina handlingar och har blandade känslor när det kommer till slump (Fine, 1983).

2.2.2 Stridssystem

Alla rollspel behandlar någon typ av konflikt. Inte nödvändigtvis väpnad konflikt, även om det ofta är fallet att strid tar upp en stor del av spelets innehåll. Strid behandlas ofta som en separat, avskild del av spelets system. I de flesta rollspel så har stridssystemet ett mycket mer rigoröst och detaljerat system än resten av rollspelet. Likaså brukar tid behandlas löst och inte ha så mycket vikt för reglerna i ett rollspel, förutom i stridssystemet där tid struktureras upp och mäts i detalj.

Antalet val och beslut blir ofta fler för spelaren under strid än under resten av spelet. Spelarens val är då många samtidigt som de är definierade och begränsade av stridssystemet, med klart uppsatta konsekvenser och begränsningar. Anledningen till detta är att strid i rollspel har en enorm inverkan på karaktären i spelet och kan ofta leda till liv eller död för karaktären – därför behandlas den i stor detalj.

Det är också sant att de flesta rollspel fokuserar på en typ av spelvärldar där strid har en central plats, det förväntas att spelarna är intresserade av att slåss mot fiender i spelvärlden. Dormans (2006) påstår: ”they [roleplaying games] are fictional simulations and their rules are designed with a particular type of gaming activity in mind”.

Ett stridssystem är en intressant del av rollspel då det behandlar en mycket specifik typ av konflikt där målet ofta är tydligt. Spelarnas karaktärer vill besegra motståndarna och spelarna måste därför göra optimala val för att uppnå detta. Ofta så finns det många komplexa parametrar i striden som spelarna måste hålla i minnet, så som placering, utrustning, regler, fiendes svagheter och styrkor samt de egna styrkorna och svagheter. Komplexiteten i ett stridssystem som designat för ett rollspel skapar egna problem då spelarnas mentala bild av striden är så stor del av deras upplevelse. Bilden av händelseförloppet måste vara synkroniserad mellan spelarna och spelledaren för att spelarna skall kunna göra meningsfulla val.

Att designa meningsfulla val för ett stridssystem är nödvändigt då konfliktens utkomst ofta är mycket viktig för spelarna. Om vinst och förlust beror på tur enbart eller

kommer utan spelarnas inverkan så berövar de spelarna deras nöje och striden fyller ingen mening. Om spelarna istället har många meningsfulla val så gör det striden intressant och utkomsten känns meningsfull (Dormans, 2006).

2.3 Meningsfulla val

”Learning to create great game experiences for players – experiences that have meaning and are meaningful – is one of the goals of successful game design, perhaps the most important one.” är vad Katie Salen och Eric Zimmerman skriver i *Rules of play* (2004, s. 33). De talar om ett begrepp som för de är själva kärnan i speldesign, *meningsfullt spelande*. Så viktig är denna poäng för de att de sedan förtydligar ytterligare: ”*The goal of successful game design is the creation of meaningful play.*” (Salen och Zimmerman, 2004, S.33)

Eftersom rollspel är en typ av spel så kan denna designprincip appliceras för att designa bra rollspel. Om spelarna känner att spelet innehåller meningsfulla val och att utkomsten av spelet är meningsfullt, så betyder det att speldesignen är lyckad enligt Salen och Zimmerman. För att lyckas replikera denna egenskap så måste det först etableras vad som skapar *meningsfullt spelande* i ett spel.

Salen och Zimmerman (2004, s. 34) definierar *meningsfullt spelande* på två sätt. Den första är:

Meaningful play in a game emerges from the relationship between player action and system outcome; it is the process by which a player takes action within the designed system of a game and the system responds to the action. The meaning of an action in a game resides in the relationship between action and outcome.

Salen och Zimmerman kallar denna definition *beskrivande* då den hänvisar till sättet som alla spel genererar mening. Denna definition är användbar i den mån det ger oss en grund att bygga stridssystemets regler ifrån. I fokus ligger spelarens val och hur spelsystemet reagerar och vad som blir utfallet av spelarens handlingar.

Problemet med denna definition är att den inte förklarar varför vissa spel har mer meningsfullt spelande i sig än andra. Det finns inget i definitionen som förklarar hur man designar ett spel med hög grad av meningsfullt spelande, eller hur man mäter graden av meningsfullt spelande i ett spel, endast vad ett spel måste innehålla för att ens ha egenskapen och det är inte bra nog att grunda en undersökning på. Salen och Zimmerman erbjuder därför en till definition som hjälper en designer att kritiskt betrakta ett spel och evaluera dess grad av meningsfullt spelande. Denna definition kallas *utvärderande*. ”Meaningful play occurs when the relationship between action and outcome in a game are both discernable and integrated into the larger context of the game. Creating meaningful play is the goal of successful game design.” (Salen & Zimmerman, 2004, s. 34.)

För att förstå vikten av denna definition så måste man undersöka två termer: *urskiljbar* och *integrerad*. Som tidigare nämnts så är spelarens handlingar och deras effekter kärnan i *meningsfullt spelande*, men för att spelaren skall känna att

hans/hennes handlingar har mening så måste han/hon kunna utröna vad för effekt handlingarna har på spelet. Detta är vad som menas med utvärderande. Det handlar om återkoppling, om att ge spelarna tillräckligt med information så att de förstår effekterna av sina handlingar. Enligt Salen och Zimmerman (2004, s. 35) så skall spelarna inte behöva gissa sig till sådan information, de skriver : *“If you do not receive feedback that indicates you are on the right track, the action you took will have very little meaning.”*

För ett rollspel är avsaknaden av visuell feedback ofta märkbar. Rollspel kan oftast inte luta sig tillbaka på grafisk presentation, utan brukar istället sätta det i händerna på spelledaren som med ord beskriver händelsers utkomst och effekt. I den mån systemet självt sköter återkoppling så brukar det vara i form av att värden ändras. Till exempel så brukar en attack ta bort HP (Hälsopoäng) för att visa att karaktären tog skada av attacken. Att ge spelarna och spelledaren tillräckligt med återkoppling för meningsfullt spelande är en designutmaning som kräver uppmärksamhet.

En annan viktig del av Salen och Zimmermans definition av meningsfullt spelande, är integrerad. Ett beslut tagen av spelarna måste ha mer än kortsiktiga effekter om det skall ge upphov till meningsfullt spelande. Tanken är att beslut fortsätter att påverka spelet långsiktigt, eller att dess effekt återkommer vid ett senare skede. Exempelvis så är schack ett spel där en spelares första beslut, då han flyttar sin första bonde, sedan påverkar alla andra drag från den stunden. Salen och Zimmerman (2004, S.35) skriver:

Whereas discernability of game events tells players what happened (I hit the monster), integration lets players know how it will affect the rest of the game (If I keep on hitting the monster I will kill it. If I kill enough monsters, I'll gain a level.). Every action a player takes is woven into the large fabric of the overall game experience: this is how the play of a game becomes truly meaningful.”

2.3.1 Meningsfulla val som balanseringsteknik

Ett annat sätt att se på meningsfulla val är som en teknik för att balansera ett spel. Denna syn tar upp av Jesse Schell (2008) som med ordet balansering menar ett spelets samtliga element, inte endast balanseringen av de element som spelaren använder för att nå seger.

Ett fel många speldesigners gör, påstår Schell (2008, s.179), är att erbjuda spelaren meningslösa val. Främst så kommer dessa meningslösa val till när spelaren har alternativ där det ena är uppenbart överlägset det andra.

I ett rollspel där spelaren kan välja mellan tio olika vapen är valet av vapen endast meningsfullt så länge som ett av vapnen inte är överlägset bättre än de andra vapnen. Om ett vapen är dominant så finns det ingen anledning att välja något av de andra. Detta kallas för en dominant strategi. När spelaren har hittat en sådan så tröttnar han/hon snabbt, för spelaren vet då vilket val som alltid är bäst, (Schell, 2008, s.180.).

Att undersöka vilka val som är de bästa för att uppnå seger är en stor del av vad som gör spel roliga för många spelare, så även inom rollspel. Svagheten med att ha gömda dominanta strategier är att spelare för eller senare kommer att finna de, och då förlorar spelarna sitt intresse för spelet.

2.3.2 Triangulära val

Ett val som förblir intressant och meningsfull, om det balanseras rätt, är det så kallade triangulära valet. Denna typ av val handlar om huruvida spelaren vill riskera mycket för stor vinst, eller nöja sig med en lägre risk och därpå får en mindre vinst. Enligt Schell (2008, s.182) så är detta val inte endast meningsfullt för spelaren, utan ett av de enklaste sätten att göra ett spel underhållande.

2.4 Valets anatomi

För att kunna designa ett spelsystem som tillåter spelarna att göra meningsfulla val måste man undersöka vad det betyder för spelarna att göra ett val i ett spel. Val som spelare gör i ett spel har en viss anatomi som Salen och Zimmerman (2004, s. 63,64) delar upp i följande fem frågor. Dessa kommer att användas under analysen senare i arbete. Varje fråga följs av en förklaring av vad frågan berör, vad den besvarar och varför frågan är viktig.

1. *What happened before the player was given the choice?*

Innan spelaren gör sitt val så har spelet en uppsättning. Pjäser står på ett visst sätt eller karaktären som spelaren kontrollerar har ett visst antal HP (hälsopoäng.). Denna kontext som beslutet sker i består både av spelet mikronivå, det vill säga på en detaljerad nivå och makronivå, det vill säga en övergripande nivå. I rollspel så är det viktigt att betänka de händelser som spelaren inte kan ha kontroll över eller påverka och hur effekterna av dessa händelser påverkar de val spelaren kan göra. I rollspel så är en tärnings utkomst många gånger helt avgörande för spelets utkomst och spelarna kan göra lite för att påverka tärningens utkomst; oavsett utkomst så måste spelaren ändå kunna göra ett intressant val från den positionen i spelet.

2. *How is the possibility of choice conveyed to the player?*

Hur vet spelaren vilka val han/hon kan göra? Hur presenteras möjligheter i spelet? Detta kan vara genom inbjudande kontroller. Förhållandet mellan pjäser kan antyda valmöjlighet, likaså helt tomma rutor där ingen pjäs står.

Med nästan obegränsat antal möjligheter så är det ofta svårt för spelaren att välja det bästa beslutet, vilket kan leda till förvirring eller obeslutsamhet. Reglerna måste därför ha tydliga avgränsningar som eliminerar onödiga val, men behåller ett tillräckligt antal relevanta val.

3. *How did the player make the choice?*

Spelaren gör sitt val genom någon typ av fysisk handling. Genom att lägga ett kort, ropa en fras, trycka på en knapp eller flytta en pjäs. I rollspel så brukar

spelaren helt enkelt säga vad hans/hennes karaktär gör, men det behöver inte alltid vara fallet.

4. *What is the result of the choice? How will it affect future choices?*

Valet har påverkat spelet på något sätt. Balansen har skiftat på något sätt och spelarens handling har en effekt. Hur spelaren exakt vet vilken effekt hans/hennes handling hade ligger mycket på spelledaren som beskriver hur situationen förändras. Stridssystem måste se till att beslutet har en effekt som påverkar striden i stort och att det finns både långsiktiga och kortsiktiga effekter.

5. *How is the result of the choice conveyed to the player?*

Valets effekt presenteras för spelaren på något sätt. Frågan är i vilken grad och hur exakt denna information vidarebefordras till spelaren. Det kan vara genom att händelser som att en pjäs tas bort, monstrets hälsopoäng minskar, eller genom att spelarens poäng ökar med ett.

Varje gång en spelare tar ett beslut i ett spel så följer det beslutet dessa fem händelser. Genom att ställa dessa frågor så får designern en bättre förståelse för sättet en spelare tar beslut i hans/hennes spel. Eftersom bra speldesign kommer ur förmågan att låta spelarna göra meningsfulla val så ger kontroll över valet anatomi mer kontroll till designern över sin speldesign.

Dessa fem frågor kommer att användas under utvecklingen av stridssystemet som en grund för att kunna kritisk granska designbesluten som tagits.

2.5 Analys av existerande stridssystem

För att kunna diskutera stridssystem och de meningsfulla val de presenterar för spelaren så är det bra att undersöka redan existerande stridssystem. Ett sådant system kan vara ytterst komplicerat, med hundratals sidor text dedikerade till att förklara reglerna och lista alla de val och möjligheter de presenterar för spelaren. Det finns inte tid, eller plats i detta arbete för en allomfattande studie i hur dessa system fungerar, men en kort diskussion som poängterar hur dessa system ger, eller misslyckas att ge spelaren meningsfulla val är viktigt för att man skall kunna diskutera detta arbetets analys.

2.5.1 Dungeons and Dragons

Dungeons and Dragons v.3.5 (2003), härnäst refererat till med förkortningen "D&D (3.5) (2003)", har ett stridssystem baserat på tärningskast. För att se om en karaktär lyckas med en handling så rullas en tjugosidig tärning. Resultatet läggs ihop med ett tal som beror på karaktärens för slaget relevanta attribut. Summan jämförs sedan mot ett tal som avgör hur svår handlingen karaktären tog sig för var. Om slutsumman är högre än svårigheten så lyckades karaktären, annars så misslyckades handlingen.

Detta är grundstommen i D&D (3.5) (2003), vilket har fördelen att gå snabbt och enkelt. Spelledaren kan snabbt säga hur svårt något är genom att ge ett tal mellan 0 och 40. Spelaren kan då läsa av sin karaktärs attribut och se hur högt han måste rulla för att slå svårigheten. Det är lätt att snabbt avgöra oddsen för att lyckas, att se om det är värt att försöka sig på handlingen och sedan om slaget lyckades eller inte.

Ett problem med D&D (3.5) (2003) är att detta snabba och enkla sätt att avgöra succé eller misslyckande leder till att spelarna har mycket liten kontroll över sina chanser, utöver att låta tärningen rulla och uppskatta sina odds så kan spelaren endast hoppas. Dormans (2006) förklarar att tärningar är en viktig del av rollspelande, inte för att de tillåter slump utan att de tillåter chans under kontroll av spelarna. Detta kan jämföras med vad Schell (2008) kallar det triangulära valet som ska erbjuda spelaren ett meningsfullt val varje gång han/hon plockade upp tärningen för att utföra en handling.

Med enbart denna enkla, grundläggande mekanik: *slå tärning; se resultat*, så faller D&D (3.5) (2003) till korta för att erbjuda meningsfulla val. Dormans (2006) skriver: ”*Good play should rewarded by an improved chance of success*”. Spelaren har aldrig kontroll över sina chanser, han/hon måste rulla tärningen med oddsen som de ligger i D&D (3.5) (2003). Han/hon kan inte välja att riskera mycket för stor vinst, eller spela säkert för mindre.

Det är värt att påpeka att denna kritik behandlar spelets grundläggande mekanik för att avgöra om spelaren lyckas/misslyckas. Anledningen till att denna enkla mekanik förtjänar att uppmärksammas är att spelaren måste använda sig av den så fort en spelare kan lyckas eller misslyckas med en handling. Spelet D&D (3.5) (2003) är självklart inte enbart slump, och det är inte så att spelarna helt saknar möjlighet att förbättra sina odds till seger inom systemets ramar, de kan endast inte påverka oddsen när tärningarna skall rullas, de kan istället välja vilka handlingar de skall utföra när/var och genom att använda oddsen vid rätt tillfälle öka sin chans till seger.

I D&D (3.5) (2003) så kan spelarna i strid välja att deras karaktärer utför olika handlingar. Dessa handlingar är noga definierade och uppdelade i tre typer: *standardhandlingar*, *förflyttningshandlingar*, och *helrunda-handlingar*. Uppdelningen tjänar till att begränsa vilka handlingar som spelaren kan kombinera under samma tur. Exempelvis så kan en karaktär inte utföra två standardhandlingar under samma tur, men två förflyttningshandlingar är fullt möjligt att utföra, alternativt en Standard och en förflyttningshandling tillsammans. Detta sätt att begränsa antalet val spelaren kan göra i strid är bra för det ger spelaren översikt, så som diskuterats i valets anatomi: *punkt 2*. Problem uppstår om de handlingar som spelaren vill utföra inte finns beskrivna. Enligt Schell (2008) så måste antalet val vara det samma som antalet saker spelaren vill kunna utföra, om det finns överflödiga val så blir spelaren förvirrad eller i värsta fall handlingsparalyserad.

Eftersom dessa handlingar är den grundläggande verktygslåda som spelarna gör sina val med så är det viktigt att det är meningsfullt att välja bland ”verktygen”. För att en spelare skall finna dessa val meningsfulla så måste de kunna skifta balansen i en strid mer än vad en vanlig attack kan göra. Det måste också finnas en balans mellan alternativen, så att en dominant strategi inte är uppenbar och det måste gå att förutse

konsekvensen och effekten av valet så att spelaren känner att han/hon tar en risk i syfte att få en större utbetalning.

Problemet med specialattacker i D&D (3.5) (2003) är att de oftast påverkar striden för lite, men har en hög riskfaktor för spelaren som utför de. Ett exempel på detta är avvärjning: Karaktären försöker avvärja sin motståndare, vilket i sig själv låter som det skulle ha stor effekt på stridens utkomst. En fiende utan vapen är inte ett lika stort hot. Problemet ligger i att chansen att lyckas är liten för spelaren som försöker avvärja. Först av allt så får den som blir avvärjad göra en gratisattack mot sin anfallare, om attacken gör skada så avbryts försöket och spelaren har endast lyckats ge sin motståndare en attack. Efter detta så slår de båda inblandade ett attackslag och den som får högst lyckas. Om spelaren inte lyckas avvärja sin motståndare så får denne genast göra ett eget försök att avvärja spelarens karaktär. Detta försök bär inte med sig någon risk till skillnad från spelarens försök. Det kan misslyckas, men spelaren får inte gratis attacken, eller en chans att i sin tur göra ytterligare en avvärjning.

Att spelaren riskerar allt detta för en avvärjning gör att valet inte lockar, speciellt när karaktären istället kan göra en vanlig attack och hoppas att han/hon gör nog med skada för att döda fienden. Det bär med sig mindre risk och större utbetalning i slutändan; en död fiende är oftast bättre än en avvärjd fiende.

Förflyttning och placering är en mycket viktig del av stridssystem i D&D (3.5) (2003), så viktig att spelet kommer med en karta uppdelad i ett rutsystem. Alla förflyttningar, manövrer och avstånd mäts i dessa rutor. Mycket av de taktiska val spelarna gör i spelet är att finna den bästa placeringen för sina karaktärer; en av anledningarna till att dessa förflyttningar är så viktiga för spelarna är att förflyttning och placering innehåller mycket lite slump, istället så agerar spelarna efter klara regler vars effekt är ganska lätt att förutse och ofta fördelaktig. Det primära exemplet är flankering; så länge som spelarna placerar sina karaktärer rätt så får de en bonus på sina slag för att träffa målet de flankerar.

Ett annat exempel är *möjlighetsattacker*: så fort en fiendlig karaktär rör sig genom en ruta i kontakt med den ruta som en karaktär står i så får karaktären i fråga göra en gratis attack mot den som rör sig genom rutan. Tack vara detta hot så måste spelarna noga studera rutnätet. Målet är att tvinga fiender att röra sig genom rutor kring spelarna karaktärer men att inte själv röra sig genom en fiendes näraliggande ruta och själv få en attack på sig.

Kritiken som kan läggas mot D&D (3.5) (2003) när det kommer till att generera meningsfulla val är att mycket av de meningsfulla valen sker innan stridens början. Spelet har ett stort djup när det kommer till spelarnas val av förmågor, meriter, yrke, utrustning och gruppuppsättning. Dormans (2006) kritiserar D&Ds (3.5) (2003) sätt att hantera just utrustning med orden: *"Players are encouraged to pick the weapon they can use and which deals out the most damage. That does not constitute meaningful choice."*

När det kommer till själva striden så sitter spelarna med ett stort antal val i form av handlingar, men många av handlingarna är riskabla, ger dålig utdelning eller är endast effektiva i väldigt unika situationer.

Att mycket av valen görs innan striden kan illustreras med exemplet som gavs om avvärning. En del av risken kan tas bort från handlingen om spelaren har valt en merit som gör att fienden inte får göra en gratis attack på honom/henne. Vidare så har spelaren bättre chanser om hans/hennes karaktär är storväxt och har ett vapen som greppas med två händer. Alla dessa val är sådana som har gjorts långt innan striden började, och väl i strid så finns det inget sätt för spelaren att förbättra sina odds.

2.5.2 Dark heresy

Dark heresy (2008), här med refererat till med förkortningen DH (2008), har många likheter med D&D (3.5) (2003); även här så kan spelarna endast slå tärningarna och ej påverka sina chanser. Vill spelaren öka sina odds till seger så måste han/hon även i detta spel bruka rätt handlingar och placera sin karaktär där reglerna ger hans/hennes karaktär fördelar. Likheter fortsätter, fast med vissa skillnader. Till exempel så finns inte flankering, men en liknande mekanik i form av att karaktärer får lättare att träffa om flera anfallare attackerar samma mål.

Där de två systemen skiljer sig åt är sättet som spelarens handlingar påverkar spelet. Där D&D (3.5) (2003) hade problemet att karaktärens handlingar oftast påverkar lite och har stora risker så har DH:s (2008) handlingar liten risk, men spelaren vinner mycket lite på att utföra dessa handlingar. Detta är så framträdande att spelare ofta endast tar samma handlingar gång på gång, för alternativen gör liten skillnad eller är endast bra under vissa situationer. För att förstå hur dess handlingar påverkar en spelares chanser så måste stridssystemets sätt att avgöra lyckade eller misslyckade handlingar förklaras kortfattat. I DH (2008) så avgörs handlingar genom att spelaren rullar två tiosidiga tärningar, där en tärnings utfall är tiotal och den andra ental; detta ger ett utfall mellan ett och hundra. För att se om en spelare lyckas med en handling så slår han/hon tärningarna och jämför utfallet mot relevant attribut. Är utfallet lägre eller lika med så är slaget lyckat, annars så är det misslyckat. Svårighet på handlingar avgörs via en modifierare som antingen är positiv eller negativ. Om något är svårt så har det en modifierare på -20, vilket betyder att slaget måste få ett utfall som är tjugo under karaktärens attribut.

I DH:s (2008) stridssystem så har spelarna 29 olika handlingar att välja mellan. Många av dessa har unika effekter så som, greppa, välta omkull, omtumlad, dessa liknar handlingarna i D&D (3.5) (2003) då det kräver test och ger unika fördelar om de lyckas. Till skillnad från D&D (3.5) (2003) så har DH (2008) flera handlingar vars enda syfte är att ge spelarna valet att antingen öka chansen att lyckas med sina attacker eller försvara sig från fiendernas attacker. "All-out attack" är en sådan handling. Spelaren får +20 på sin attack, men kan sedan inte parera eller undvika attacker som riktas mot honom/henne. Handlingen "defensiv ställning" gör att alla motståndare får -20 när de försöker attackera spelaren, men spelaren kan inte attackera tillbaka. Problemet är att fördelarna dessa handlingar inte känns berättigade

för spelaren då de ger upp något med säkerhet, det vill säga möjligheten att försvara sig eller attackera, för att få bättre odds.

Avstånd och placering är viktigt även i DH (2008). Men det lägger inte samma tyngd på exakta avstånd och försöker istället göra så att reglerna hanterar en mera abstrakt nivå. Detta fungerar bra när karaktärer slåss i närstrid då det inte är viktigt vart karaktärerna är vända och det inte finns regler för flankering eller attacker mot ryggen och liknade företeelser som skulle kräva att exakta placeringar var kända. Detta blir ett problem när systemet skall hantera skjutvapen. Då krävs det att spelarna vet exakt hur långt det är till målet för att en rad mekaniker skall fungera. Abstraktionsnivån blir ett problem eftersom spelarnas möjlighet att göra meningsfulla val ligger i deras förmåga att förstå effekten av dess val. Då DH (2008) har samma benägenhet som D&D (3.5) (2003) att lägga dessa val i förflyttningen och placeringen av karaktärer så är abstraktionen ett stort hinder för spelarna.

Ett system som DH (2008) har, och som är mycket intressant när det kommer till spelarnas förmåga att göra meningsfulla val är det så kallad ”ödespoängen”. Dessa poäng är intressanta för de tillåter spelare att via raka val aktivera mekaniker vars fördelar delvis är förutsägbara. De är en valuta som spelarna fritt kan spendera där de tycker att det är viktigt och att använda de kan vara ett mycket intressant val. Spelare har endast ett ändligt antal ödespoäng, vanligtvis mellan ett och tre. Dessa återkommer efter varje speltillfälle om de inte ”bränns”, som det kallas, för att aktivera deras viktigaste effekt, vilket är att hindra karaktären från att dö. Brända poäng återbildas inte, däremot återbildas spenderade poäng. Spelare kan med 1 ödespoäng välja att rulla om ett misslyckat test, vilket ger spelaren möjligheten att välja vilka handlingar han/hon anser extra viktiga. Spelaren kan spendera 1 ödespoäng för att automatiskt återhämta sig efter att ha blivit omtöcknad, spelaren kan med andra ord välja att i förtid återfå kontrollen över sin karaktär. I DH (2008) så kan 1 ödespoäng också användas till att göra att ett lyckat slag blir en grad bättre – åter igen kan spelaren välja vad han/hon anser är extra viktigt och välja att lägga ett poäng på detta. Det handlar om att ge kontroll till spelaren vilket gör att spelaren kan göra meningsfulla val.

Dormans (2006) anser att så enkla system, hans exempel är D&D (3.5) (2003), har problemet att det ger för lite kontroll till spelaren. Han åsyftar då på systemets mest grundläggande mekanik, det vill säga hur spelaren avgör om något lyckas eller misslyckas. Dormans (2006) varnar för att inte göra stridssystemen för avancerade för då blir spelupplevelsen långsam och spelarna förlorar intresset. En bra balansering mellan enkelt och avancerat, enligt Dormans (2006), är stridssystem som är enkla, men maximerar spelarnas kontroll. Hans exempel är så kallade ”Multiple-dice systems” - system där spelaren har ett antal tärningar som han/hon kan investera över ett antal handlingar. Idén är att spelaren själv kan välja vilka handlingar som är viktiga och investera olika antal tärningar beroende på hur stora chanser att lyckas han/hon tycker att handlingen borde ha. Vidare så använder Dormans (2006) exemplet attack/försvar. En karaktär under en runda får välja hur många tärningar som skall läggas på att attackera fienden respektive försvara sig. Detta är likt vad spelaren har möjlighet till i DH (2008) genom de två handlingarna ”All-out attack” och ”Defensive

ställning”. Skillnaden är att i Dormans (2006) exempel så skulle spelaren manipulera sina egna odds efter tycke, inte välja högre odds med fastsatta nackdelar. Det tidigare är ett meningsfullare val då spelaren har mer kontroll och mer valmöjlighet.

2.5.3 Valets anatomi applicerat

För att mer i detalj analysera de val en spelare gör i de två rollspelens stridssystem så används här Salen och Zimmermans (2004) valets anatomi.

1. *What happened before the player was given the choice?*

I både D&D(v.3.5) (2003) och DH (2008) så förmedlas kontexten som spelarens val sker i via spelarens beskrivningar och förklaringar. D&D(v.3.5) (2003) ger också extra information genom att använda sig av ett rutnät där karaktärens avstånd och placering visas. Hur mycket hälsopoäng, vilken utrustning han/hon har tillgång till och annan statistik visas för spelaren genom nummer skrivna på spelaren formulär. Hur mycket hälsopoäng andra karaktärer eller fiender har är upp till spelaren att själv uppskatta utifrån kunskap om spelet och sitt minne – om en fiende har fått tre attacker på sig så borde den vara skadad.

2. *How is the possibility of choice conveyed to the player?*

I båda spelen så har spelaren tillgång till ett begränsat antal handlingar där varje handling har olika funktioner. Dessutom så finns det möjligheter baserad på karaktärernas position till varandra, återigen så fokuserar D&D(v.3.5) (2003) mer på den aspekten via rutnätet som visuellt visa möjligheterna till olika val.

DH (2008) har en egenhet att presentera spelaren med handlingar som påverkar deras offensiva och defensiva chanser. Problemet är att även här finns ingen balans mellan vad spelaren offerar och fördelarna de får för det. En bättre chans att träffa skall balansera ut att inte kunna försvara sig mot fiendens attacker.

3. *How did the player make the choice?*

Spelaren gör sitt val genom att deklarerar vilken handling han/hon vill utföra och vem/vad som är målet för handlingen.

4. *What is the result of the choice? How will it affect future choices?*

Nu finns det två typer av utfall: Lyckat eller misslyckat. Vilket utfall det blir beror på tärningsrullningen. De flesta handlingar, i båda spelen, har som regel att ett misslyckande betyder att läget inte förändras; om karaktären missar ett slag mot sin fiende så blir situationen inte värre, han/hon har endast missat att göra skada. Vissa speciella handlingar har negativa effekter om tärningslaget misslyckas. Exemplet för Dungeons and Dragons (v.3.5) är avvärjning där ett misslyckande kan leda till att karaktären själv blir utan vapen.

Det är intressant att båda stridssystemen använder manövrering som en säker handling som inte kan misslyckas via chans, utan alltid följer vissa säkra regler, (med ett fåtal undantag.)

Det är här DH (2008) utmärker sig genom sitt ödespoäng-system. Om spelaren finner att resultatet inte var till hennes fördel så har han/hon ett svårt val att göra: är det värt att spendera en ändlig resurs för att få försöka igen. Ett ypperligt exempel på ett meningsfullt val.

5. *How is the result of the choice conveyed to the player?*

Spelaren får feedbacken i två former: Via spelledarens beskrivning, och via den data som kommer via tärningsslagen, han/hon kan till exempel avgöra hur mycket skada han/hon gjorde genom att se på tärningarna och göra en uppskattning, sist så förändras kontexten i striden. Förflyttning gör att karaktärernas position ändras, ett nedgjort monster gör att ett antal rutor inte längre hotas. Den tredje formen av återkoppling existerar i både D&D (3.5) (2003) och DH (2008) men det förstnämnda har gjort den till en nödvändig del av reglerna och DH (2008) endast uppmuntrar spelarna att skapa sig en mental bild.

3 Problemformulering

Det finns många saker som man kan påstå att rollspel är och inte är, men vad är det som gör rollspel underhållande, och hur skall man använda den kunskapen för att replikera den egenskapen? Enligt Salen och Zimmermans (2004) centrala teori så kommer bra speldesign från ”meningsfullt spelande”. För att testa om ett rollspel är bra designat så mäter man enligt Salen och Zimmerman (2004) därför om spelet uppnår ”meningsfullt spelande”.

3.1 Målet

Målet med arbetet är att utvecklat ett stridssystem som skall ha en högre grad meningsfullt spelande än de två testade kommersiella rollspelen. Egenskapen som jämförs för att se om detta mål uppnås är rollspelens förmåga att ge spelaren meningsfulla val och detta kommer att testas via en kvantitativ analysmetod med hjälp av strukturerade intervjuer där testpersonerna svarar på en enkät. För att kunna uppnå en högre nivå av meningsfullt spelande så utvecklas stridssystemet i enlighet med Salen och Zimmermans (2004) teorier om meningsfullt spelande, Dormans (2006) diskussion om ”multiple-dice systems” och Schells (2008) teori om triangulära val. Analysmetoden är utformad efter Alan Brymans (2007) bok: ”Samhällsvetenskapliga metoder”.

Arbetet är uppdelat i två delmål. Först så måste stridssystemet utvecklas och därefter måste systemen testas via testgrupper.

- **Delmål 1, utvecklingsmetod, utveckling:** Stridssystemet utvecklas enligt teorier för att ge spelarna mer meningsfulla val än de två kommersiella spelen. meningsfullt spelande uppnås genom att designen följer två centrala principer: *multiple-dice system* och *triangulära val*.
- **Delmål 2, forskningsmetod, jämförande analys:** Det färdiga stridssystemet testas av grupper av testspelare. Deras spelomgång observeras och dokumenteras. Efteråt så intervjuas spelarna via nio slutna frågor i en enkät.

3.2 Delmål 1, Utveckling

Stridssystemet utvecklas med meningsfullt val i fokus. Designen är centrerad kring tre principer: Salen och Zimmermans (2004) ”valets anatomi”, Schells (2008) triangulära val och Dormans' (2006) diskussion kring ”multiple-dice systems” Dessa principer gör att designens mål kan delas upp i följande tre steg:

1. Utveckla ett tärningssystem som tillåter spelarna att göra val enligt den triangulära val-principen.
2. Utveckla regler för handlingar som ger spelaren rätt antal möjligheter enligt Schells (2008) diskussion om rätt mängd val.
3. Utveckla regler som ger spelaren resurser han/hon kan investera i val han/hon finner extra viktiga enligt ”multiple-dice systems” principen.

Avgränsningar: Systemet kommer vara väldigt begränsat till sitt omfång och endast behandla strid med fokus på att ge spelaren direkta val under stridens gång.

Regelverk: För att testpersonerna skall kunna testa spelet så måste reglerna sammanställas i en text som kan läsas och refereras till under spelets gång.

3.3 Delmål 2, Analys

Huruvida ett stridssystemet uppnår *meningsfullt spelande* kan avgöras genom att systemet testas av spelare. Genom att observera en grupp på 3 spelare som använder stridssystem i ett scenario skrivet i förväg så kan man få sig en bild av hur systemet fungerar i händerna på riktiga spelare.

För att kunna dra slutsatser angående huruvida det utvecklade stridssystem uppnår meningsfullt spelande så måste det analyseras. Genom att använda en kvantitativ, jämförande analys så kommer det utvecklade systemets nivå av meningsfulla val jämföras mot två etablerade, kommersiella rollspel, D&D (3.5) (2003) och DH (2008).

En grupp av testpersoner testar de tre stridssystemen och varje deltagare svarar sedan på en enkät. Spelarnas upplevelser av de tre stridssystemens kvantifieras och jämförs.

3.3.1 Begreppsbildning

För att kunna göra en kvantitativ analys så måste först en begreppsbildning göras. Begrepp är hörnstenarna i en kvantitativ metod då det är begreppen som särskiljs, undersöks och kvantifieras. ”*Om olika begrepp ska kunna användas i en kvantitativ undersökning, måste de mätas på något sätt.*” Bryman (2007, S.81)

Begrepp: I detta arbete så är de viktigaste begreppen: *Meningsfulla val, meningsfullt spelande och balans*. Anledningen till att dessa begrepp har valts för analysen är att genom att mäta de så kan valda egenskaper hos de undersökta stridssystemen kvantifieras samt skillnader mellan de olika stridssystemen mätas.

Indikatorer: Begrepp kan inte mätas direkt, de måste kvantifieras utifrån så kallade indikatorer. En indikator används för att mäta ett begrepp, och flera indikatorer kan användas för att tillsammans mäta samma begrepp, vilket ger en mer komplex och förhoppningsvis korrekt bild av den verklighet begreppet försöker påvisa. Ibland så kan ett begrepp i sin tur vara en indikator till ett annat begrepp. I detta projekt så kommer termen ”meningsfulla val” vara en indikator till ”meningsfullt spelande”, likaså kommer ”balans” vara en indikator till ”meningsfulla val”. Rationaliseringen för dess val av indikatorer är baserat på Salen & Zimmermans (2004) teori om meningsfullt spelande, där meningsfull val är en viktig komponent av *meningsfullt spelande*. Termen balans refereras till som en indikator som syftar till en typ av balans i spelet där ett val inte är uppenbart bättre än ett annat och det därmed inte finns någon uppenbart dominant strategi.

3.3.2 Testgrupperna

Respondenter: Sammanlagt så testspelade två grupper. Testspelarna spelade i grupper om tre personer. Varje grupp spelade ett i förväg förberett scenario, en strukturerad spelomgång för var och ett av de tre stridssystemen. Tiden för varje omgång var 50 minuter och följdes direkt av en enkät. Testpersonerna hade 10 minuter på sig att svara på enkäten efter varje testat system.

Urval: Testdeltagarna valdes via så kallat bekvämlighetsurval, det vill säga de som fanns till hands för testet användes. Alla deltagarna hade studerat speldesign i någon utsträckning, vilket försäkrade att de hade en uppfattning av vad ett meningsfullt val inom kontexten av speldesign betydde.

Spelledare: Personen som anordnade testet kommer att ta på sig rollen som spelledare. Detta är för olika spelledare har olika förmåga och stilar när de håller i en spelomgång, för att gruppernas upplevelser inte skall variera för mycket så bör spelledare vara densamma varje gång. Detta kringgår också ett problem där testpersonerna måste lära sig 3 regelsystem utantill för att kunna agera som spelledare.

Tidigare erfarenheter: Samtliga testpersoner hade erfarenhet av att tidigare ha spelat DH (2008) och D&D (3.5) (2003) samt rollspel i övrigt.

Arenorna: För att försäkra sig om att samtliga deltagare hade samma uppfattning om hur det tänka området som ”striderna” utspelade sig på så fanns det tre kartor som visade var sin arena. Arenorna var uppdelade i ett rutnät där varje ruta representerade en yta på en gång en meter. För att minska banans utformning som en inverkan på spelarnas upplevelse så testade ingen av grupperna samma system på samma arena.

Utdelning av karaktärer: Varje testspelar fick en karaktär tilldelad sig inför varje spelomgång. Karaktärerna var genererade efter de olika systemens regler för en nyskapad karaktär. De två undantagen som gjordes var att två av DH (2008) karaktärerna gav var sitt extravapen så att antalet vapen skulle bli jämt. Eftersom det egenutvecklade spelet saknade regler för att skapa nya karaktärer så genererades dessa utifrån principen att varje karaktär hade normalt utvecklad förmåga i samtliga egenskaper förutom en som var lite över medel – efter systemets egna definitioner av normal förmåga. De tre systemen har stora skillnader i hur kraftfulla karaktärer är i förhållande till spelets fiender när karaktärerna är nyskapade.

3.3.3 Insamling av data

För att kvantifiera indikatorer och därav mäta begreppen så krävs någon typ av mätningssmetod. I detta arbete så användes mätningssmetoden strukturerad intervju vars frågor tog formen av en enkät.

Strukturerad intervju: I en strukturerad intervju så kontrolleras den ”frågestimuli” som den intervjuade utsätts för. Eftersom alla deltagare får samma frågor ställda till sig, formulerade på samma sätt, så kan svaren lättare sammanställas och jämföras. Detta blir ännu lättare när den intervjuade för varje fråga får ett antal svars-kategorier att välja mellan, därför används en enkät för att mäta hur spelaren uppfattade sin

möjlighet att göra meningsfulla val i var och ett av de tre stridssystemen. Genom en enkät så kan frågan: ”Kände du att valen du gjorde påverkade spelets utkomst” ställas till samtliga deltagare och genom att få de att svara i en fallande skala så kan svaren användas som en indikator till huruvida stridssystemet ger spelaren meningsfulla val eller inte.

Enkäten: Testdeltagarna fick i slutet av varje testomgång fylla i en enkät med nio frågor. Deltagarna besvarade varje fråga genom att ringa in ett av fem alternativ där alternativ ett var maximalt negativt och fem var maximalt positivt.

Enkätens frågor:

1. Kände du att dina handlingar påverkade utkomsten av spelet? Dvs hur spelet slutade?
2. Påverkade dina aktiva val din chans att segra?
3. Kände du att utkomsten av dina val var förutsägbara? Att du på förhand kunde förutse hur dina handlingar i längden påverkade det fortsatta spelet.
4. Kände du att det fanns en bra balans mellan risk/belöning? Exempelvis Hög risk för stor belöning, låg risk för liten belöning.
5. Gav spelet dig många användbara handlingar och alternativ att välja bland? Exempelvis olika vapen, handlingar, positioner, strategier osv.
6. Var något/några av handlingarna/alternativen i spelet meningslösa?
7. Hur ofta kände du att enbart slump avgjorde om du lyckades/misslyckades – dvs att strategi från din sida inte kunde påverka utkomsten.
8. Kunde du uppfatta effekten av dina val? Se hur de direkt påverkade spelets läge.
9. Kände du att du hade meningsfulla val i spelet?

Från svar till poäng: Det fanns 9 frågor, och varje fråga hade 5 slutna svar där ett var mest negativt och ett var mest positivt med tre grader där emellan. För att avgöra vilket spel som testpersonerna ansåg ha flest meningsfulla val så lades testpersonernas röster ihop system för system.

Varje fråga fick ett antal poäng mellan 6 och 30 beroende på hur rösterna var fördelade mellan de fem alternativen på den frågan – Varje alternativ var värt ett visst antal poäng, det mest negativa var värt ett och det mest positiva var värt fem. Dessa poäng multiplicerades sedan med antalet testpersoner som valt det alternativet.

Slutligen så lades alla poängen ihop och jämfördes. Systemet med mest poäng var det som fått mest positivt gensvar från testpersonerna.

Det var nödvändigt att göra på detta vis på grund av att många frågor hade fått jämt antal röster över flera alternativ. På det här sättet så räknades varje röst vid avgörande av vilket system som slutligen fick mest poäng.

kompletterande frågor: Vid slutet av varje testomgång så ställdes ett flertal kompletterande frågor till testpersonerna. Respondenterna uppmuntrades att diskutera sin svar med varandra och förklara sina svar och tankegångar.

1. Vad tyckte ni om era val när det kom till att hantera de resurser ni hade tillgängliga? Exempelvis HP, ammunition, Faith-points osv?
2. Vad tyckte ni om urvalet av handlingar? Saknade ni någon typ av handling eller tyckte ni det var för många?
3. Hur tyckte ni systemet för initiativ fungerade?
4. Hur tyckte ni att förflyttningssystemet fungerade?
5. Vad tyckte ni angående valet av vapen? Skilde sig vapnen åt? Fann ni det värt att begrunda vilket ni borde använda i vilken situation?

3.4 Exempel på tidigare undersökningar

I ett arbete kallat: *A Quantitative-Based Comparison of MaSE and OPM/Mas design Results*, så utvecklas två system, agentorienterad mjukvara, som sedan testas av testpersoner, i detta fall en klass med studenter, och slutsatser dras sedan av resultaten som kommer i form av jämförbar data. Det som testades var oändligt mer avancerat än det som testas i detta arbete, men det finns resultat i det arbetet som är intressant för analysen i detta. Främst så är det diskussionen som är intressant. Genom att den kvantitativa studien gav så mycket kvantitativ data så är diskussion kring resultaten väldigt bunden i statistik. Det kan exempelvis påvisas att det enda systemet gjorde bättre ifrån sig än det andra; för att man kan se medelvärdet av testerna och dra slutsatser. Varje påstående som görs i analysen har stöd i data, som går att visa upp i diagramform för att låta läsaren dra egna slutsatser. Att konkret data aldrig är lång bort gör att diskussion får en väldigt säker ton: "The results clearly show that the students' overall performance was better when using OPM/MAS than when using MaSE (OPM/MAS=38.75 versus MaSE =31.25)." (Sturm och Taieb-Maimon, 2007, S.949)

Sturm och Taieb-Maimons (2007) arbete är också intressant för de applicerar en forskningsmetod oftast använd av samhällsvetenskap men applicerar på agentorienterad mjukvaruutveckling. Då detta arbete applicerar liknande metodik på speldesign så är detta relevant för mitt arbete då det också använder sig av en undersökningsmetodik som oftast inte använder denna typ av undersökning.

Det finns självklart enorma skillnader mellan detaljerna i Sturm och Taieb-Maimons (2007) metodik och den som kommer att användas i detta arbete. Liknelserna som är viktiga är att det båda är kvantitativa metoder och utvärderar två skilda, inom arbetes ramar utvecklade system i syfte att jämföra de.

I sina avslutande ord så säger Sturm och Taieb-Maimons (2007) att arbetet har visat de hur de två systemen de utvecklade i sig själva leder till slutsatser om förbättring. De föreslår att många fler experiment med samma ram, men olika utvecklade system borde genomföras för att jämföra fler agentorienterad mjukvarusystem.

4 Genomförande

4.1 Det producerade systemet

Att designa något helt nytt från grunden är ett stor företagande, så även vid ett stridssystem för ett rollspel. Möjligheten till spelmekaniker är oändliga, speciellt om designern väljer att ströva från etablerade grunder och experimentera. För att få fokus i arbetet som leder fram till resultat, så är det viktigt att ha ett klart mål. Målet för designen av stridssystemet var att de skulle ha fler meningsfulla val än de två andra stridssystem som skulle testas jämsides med det egenutvecklade.

För att uppnå detta mål användes två designprinciper, multiple-dice systems, vilket betyder att spelarna skulle förfoga över resurser de själva skulle kunna portionera ut, och triangulära val, vilket är en typ av val där spelarna själva väljer den risk de är bereda att ta för större belöning. Dessa två principer skulle leda till fler meningsfulla val för spelarna.

Här nedan följer en beskrivning av arbetet, reglerna och designen av systemet. Systemet designades med en medvetenhet om att det byggde på en förutfattad bild av vad rollspel bör inkludera. Detta diskuteras i en egen sektion.

- **Arbetsflöde:** Här beskrivs arbetsprocessen och det övergripande förändringar som gjort under systemets utveckling.
- **Tidigare rollspel:** Här beskrivs det arv som rollspelet bär med sig utifrån tidigare rollspel samt vilka konsekvenser det har för systemet.
- **Tärningssystemet:** Här beskrivs det tärningssystem som stridssystemet använder sig av, bakomliggande tanke och utveckling.
- **Test och slump:** Här beskrivs hur en spelare avgör om karaktären handlingar lyckas eller inte och hur triangulära val har lagts till för att öka spelarens valmöjlighet.
- **Karaktären:** Här beskrivs vad som utgör en spelarkaraktär i det egenutvecklade stridssystemet.
- **Initiativsystemet:** Här beskrivs initiativsystemet och dess roll i stridssystemet.
- **Handlingar:** Här beskrivs sättet som stridssystemet behandlar den lista med specifika handlingar en karaktär kan göra i strid.
- **Från princip till design:** Här diskuteras de två teorierna som ligger till grund för hela systemet och de regler som de influerat och givit upphov till.
 - **Triangulära val:** Diskuterar tärningssystemet, samt problemet med balansering.
 - **Multiple dice systems:** Beskriver stridspoolen som resurs och skicklighetstärningarna.

4.1.1 Arbetsflöde

Designen av systemet var en iterativ process. Nya prototyper växte fram ur gamla och regler tillkom, togs bort eller modifierades. Det fanns en enda grundläggande idé, och denna tillkom före det var etablerat vilka teorier som skulle följas för att uppnå meningsfulla val. Idén var ett sätt om att avgöra om handlingar lyckades eller inte. Tanken var att dubletter skulle vara kriteriet för ett misslyckat slag så att svårigheten kunde ökas med antalet tärningar som användes vid handlingen.

Systemet genomgick två stora separata stadier. Den första prototypen genomgick ett antal iterationer men ultimt så saknades de två viktigast komponenterna som skulle testas, multiple-dice system och triangulära val. Istället för att inkludera dessa teorier som tillägg så skrotades hela systemet. De delar som blev kvar var grundidén, initiativsystemet och listan med handlingar, resten designades om från grunden. Detta gav plats för ett system där spelaren själv valde svårighet och fick belöning i relation till den svårigheten.

Den nya prototypen genomgick några iterationer, där den största förändringen skedde för att bättre inkludera multiple dice system i spelet.

Den slutgiltiga produkten finns som bilaga.

4.1.2 Tidigare rollspel

Det skulle inte vara korrekt att påstå att stridssystemets design uppkom ur tomma intet eller enbart designades utifrån nya idéer. En stor mängd förutfattade meningar om vad ett rollspelssystem är och inte är och hur det bör fungera fanns redan vid första skissen och följde med hela vägen till färdig modell. Vissa mekaniker är så universella i många rollspel att det nästan är förutsatt att dessa inkluderas i någon form i nya rollspel. Detta är inte alltid fallet, men vid designen av stridssystemet för detta arbete så fanns det fördelar med att följa mallen som etablerats av föregående rollspel, speciellt de två som analyserats i detta arbete. En av fördelarna är att hjulet inte måste uppfinnas igen.

Många av de vanligaste förekommande mekanikerna är väl testade och praktiska. Att modifiera en redan existerande regel är enklare än att hitta på en helt ny, och kan ha lika djupgående resultat för spelupplevelsen. I detta arbete så var tidsbrist en faktor, det tar långt tid att återuppfinna hjulet. En annan fördel är att system med gemensamma komponenter är fördelaktiga när det kommer till att jämföra deras egenskaper.

Det egenutvecklade systemet designades med liknande mekaniker som de två analyserade systemet, med modifikationer utifrån Salen och Zimmermans (2004) teorier om meningsfullt spelande, Dormans (2006) diskussion om "multiple-dice systems" och Schells (2008) teori om triangulära val.

De gemensamma nämnarna mellan systemen har diskuterats i analysen eller finns i någon form i de testade systemen. Dessa gemensamma nämnare är:

- Systemet använder tärningar för simulera slump.

- Spelarna slår tärningar för att se om deras karaktärer lyckas med olika handlingarna
- Strid struktureras via att karaktärerna räknas som de innehar en fast position i förhållanden till andra deltagare i striden.
- Strid struktureras genom att tid delas in i rundor och deltagare agerar i en ordning som bestäms utifrån ett initiativsystem.
- Karaktärer har egenskaper som kan kvantifieras, samt vapen och utrustning som har kvantifierbara egenskaper.
- I strid begränsas spelarens val genom att han/hon väljer utifrån ett specifikt antal handlingar, där varje handling specificeras av reglerna.
- Karaktärerna har en resurs i form av "hälsa", om denna resurs tar slut så räknas karaktären spelaren kontrollerade som "död"

4.1.3 Tärningssystemet

Systemet använder sig av sexsidiga tärningar för att skapa ett element av osäkerhet, så som slump och test. Spelaren kan utöka sina chanser att lyckas genom att nyttja systemets regler men måste alltid arbeta kring ett element av kalkylerad risk. Vid varje test så rullas mellan en och sex tärningar. Om inga dubletter kommer upp så har handlingen lyckats. Chansen att lyckas blir mindre desto fler tärningar som är med och rullas.

Att dubletter betyder ett misslyckande var den första regeln som designades för systemet och det är en av de få regler som inte förändrats under arbetets gång. Vilken typ av tärningar som skulle användas har skiftat fram och tillbaka mellan sexsidiga och tiosidiga. Det är en fråga om balansering då valet av tärningar ändrar sannolikheten vid olika test, samt hur spelarna ser på sina chanser. Eftersom sexsidiga tärningar en mindre vidd av utslag så har spelaren mindre val i antalet tärningar som är det går att rulla utan att risken för dubletter blir för stor.

Systemet hade ofta problemet att sexsidiga tärningar gör chansen att lyckas för liten vid rullande av fler tärningar en 4. Tiosidiga tärningar gav istället en för stor chans att lyckas. Mellantinget var åttasidiga tärningar, men dessa tärningar är ovanligare än sexsidiga och tiosidiga. Designen måste ta hänsyn till spelarens möjligheter, vilka tärningar som finns tillgängliga för spelaren är inte helt inkonsekvent. Det fanns också en möjlighet att blanda vilka typer av tärningar som användes, men grundmekaniken med hur testen fungerade gjorde att spelaren då förväntades ha minst sex stycken sexsidiga, sex stycken åttasidiga och sex stycken tiosidiga tärningar. Detta verkade orealistiskt och osmidigt.

4.1.4 Test och slump

När spelaren försöker åstadkomma något i spelet så finns det en chans att det lyckas eller misslyckas. I de flesta rollspel så avgör spelets regler hur stor chans spelaren har att lyckas, ofta modifierat av de val spelaren gör och hur bra han/hennes karaktär är på

den typ av handlingar som skall utföras. I det stridssystem som utvecklats för detta arbete så är det istället spelaren som avgör sin chans att lyckas, tanken är att för varje högre nivå av svårighet som spelaren väljer så ökar den belöning spelaren får när han/hon lyckas.

Exemplet som ges i reglerna är att spelaren vill att han/hennes karaktär skall hoppa mellan två hustak. Om spelaren väljer att rulla en tärning så finns det ingen chans att misslyckas, men hoppet sker långsamt och klumpigt. Om spelaren istället rullar fyra tärningar så är chansen att lyckas mindre, men hoppet sker snabbt och karaktären slår en kullerbytta när han/hon landar och kan fortsätta att springa i full fart. Detta innebär större risk och större belöning för att lyckas.

4.1.5 Karaktären

I det flesta rollspel så har varje spelare en karaktär. Denna ”person” brukar kvantifieras genom nummer och statistik, som avgör vad karaktären är bra och dålig på. I det egenutvecklade systemet så finns det nio egenskaper där varje egenskap mäter en aspekt av karaktärens personlighet och förmåga. Karaktären har också talanger, färdigheter och kunskaper som visar vad han/hon lärt sig i livet och kan utföra.

Egenskaper, kunskaper, talanger och färdigheter mäts i poäng. En karaktär kan ha mellan noll och sex i allt utom egenskaper, som karaktären måste ha minst ett i. Karaktären har också tre så kallade pooler. Dessa pooler innehåller ett antal poäng som fungerar som resurser som spelaren kan spendera på handlingar han/hon känner är viktiga att de lyckas.

Varje poäng i både egenskaper, färdigheter, talanger, kunskaper och de tre poolerna symboliserar en tärning. Tar spelaren tre poäng från en pool så tar han/hon tre tärningar.

Många ändringar skedde angående vilka egenskaper som skulle finnas och hur spelaren skulle tjäna på att han/hennes karaktär var bättre i en egenskap eller färdighet. Vanligtvis i rollspel så ökar spelaren chanser att lyckas i takt med att hans/hennes karaktär bli bättre på färdigheter och handlingar. Spelaren kan då försöka göra svårare saker, för det finns då en chans att lyckas, och kan utföra lättare saker utan behöva oroa sig för att riskera att misslyckas. Detta ger en känsla av att karaktären växer och blir bättre. Mycket nöje i rollspel kommer ur denna tillväxt.

Problemet med det egenutvecklade systemet var att spelaren själv bestämde sin chans att lyckas, så denna balans mellan en karaktärs förmåga, en handlings svårighet och spelarens chans att lyckas fungerade inte som i de flesta andra rollspel; exempelvis de två analyserade systemen, DH (2008) och D&D (3.5) (2003). Det är inte nödvändigt att ha ett system där karaktärer har olika sannolikhet att lyckas med handlingar beroende på förmåga, men det är en mycket stor del av de flesta rollspel och spelarens förmåga att uttrycka sig och göra val i att utforma sin karaktär skulle bli lidande utan den aspekten av rollspelet.

Till en början så begränsade en karaktärs nivå i egenskaper och färdigheter den risk spelaren kunde ta vid handlingar, men detta visade sig vara kontraproduktivt för att uppnå målet med systemet. Spelaren kunde då inte välja att ta den risk han/hon ville vilket var meningen med hela systemet. Istället så blev poängen spelaren hade i egenskaperna en begränsning på hur många poäng spelaren kunde dra från en av poolerna på en och samma handling. Tre poäng i styrka betydde att spelaren som mest kunde dra tre poäng från poolen och spendera på en styrkerelaterad handling.

4.1.6 Initiativsystemet

I de flesta rollspel finns det någon typ av initiativsystem – en mekanik som ser till att förloppet av tid ordnas in i hanterbara delar och alla händelser sker i en överskådlig ordning. Den mest grundläggande typen initiativsystemet är ett initiativsystem där varje karaktär tilldelas ett initiativ – ett nummer som avgör när i ordningen han/hon utför sina handlingar. Högt initiativ betyder att karaktären får agera tidigt i ordningen och lågt att han/hon agerar senare.

Initiativsystemet är en mekanik som designas för att utföra en enkel funktion som inte är i vägen eller drar uppmärksamhet från resten av striden. Detta sätt att hantera initiativsystem har sina fördelar, men missar en chans att ge spelaren valmöjlighet. Spelaren kan endast rulla en tärning och finna sig i sin plats i initiativordningen. Genom att applicera det triangulära valet på initiativet så får spelaren en valmöjlighet varje gång han/hon skall rulla initiativ.

I det egenutvecklade systemet så tog detta formen av att spelaren valde hur många tärningar han/hon rullar för initiativ. Varje tärning som rullas ger en handling, men tärningar med samma utslag tas bort, vilket gör att det finns en högre risk om spelaren väljer att rulla många tärningar för initiativ.

4.1.7 Handlingar

Liksom i DH (2008) och D&D (3.5) (2003) stridssystem så erbjuder de egenutvecklade systemet spelaren en lista med handlingar som kan utföras i strid. Varje handling beskrivs i detalj med regler. Alla de vanligaste saker en person kan förväntas vilja göra i strid är inkluderade som handlingar, vilket gör att så länge som spelaren inte strövar för långt från den typ av spel som är förväntat så kan spelaren förvänta sig att det finns regler för allt han/hon kan tänkas vilja göra. Nackdelen är att spelarna kan se dessa handlingar som ett hinder för deras egen fantasi, de väljer från en lista istället för att interagera med spelvärlden.

Det märks också direkt om en spelare försöker något som spelet inte förväntat sig och kan leda till att inlevelsen blir lidande. Fördelen är att det ger spelet förutsägbarhet, stabilitet och att spelarna kan använda dessa handlingar som en verktygslåda då de kan planera sin strategi för det finns klara gränser för vad de kan göra, effekten av dessa handlingar och om fienden har samma handlingar att arbete utifrån så går det att känna igen mönster, förstå vad som händer och förutse strategier.

Det egenutvecklade systemet har designats efter tanken att handlingar är spelarens främsta verktyg. Genom att känna till vad för verktyg som står till förfogande så kan

spelaren planera, reagera, förutse och förstå vad som händer. Varje handling har samma triangulära val och eftersom dessa handlingar är begränsade till antalet så kan varje handling få en specifik effekt på varje nivå. En handling har då sex effekter, där varje nivå uppåt blir mer riskfylld men också gör mer skada på motståndaren, sker snabbare eller för större effekt.

4.1.8 Från princip till design

Målet med designen var att följa två specifika designteorier. För att underlätta översynen av hur dessa två teorier påverkade designen och ledde till det slutgiltiga systemet så presenteras här en genomgång av regler och designbeslut som designades som direkt resultat av teoribildningen.

4.1.9 Triangulära val

Till grund för designen av det egenutvecklade systemet ligger tanken att spelaren själv skall få välja högre risk för större belöning eller lägre risk för en mindre belöning.

Det mest grundläggande systemet i rollspelet, nämligen rullningen av tärningar som spelarna gör för att se om deras handlingar lyckas blir genom detta ett triangulärt val. Spelarna kontrollerar direkt sin egen chans att lyckas och får en större belöning om de väljer att ta en större risk.

Spelaren väljer själv hur många tärningar han/hon vill rulla vid ett test. Desto fler tärningar som rullas desto mindre chans är det att handlingen lyckas men belöningen är också större desto fler tärningar som används.

Denna specifika regel genomgick många iterationer. Det svåra var att designa regeln så att spelaren hade en överskådlig mängd ”nivåer” av risk/belöning. I slutändan blev det 6 nivåer, då systemet använde sig av sexsidiga tärningar och det verkade intuitivt att slå mellan 1 till 6 sexsidiga tärningar. Med 6 Stycken nivåer så var antalet val för varje handling överskådligt, men gav spelaren ändå valmöjlighet.

Denna regel ledde snabbt till ett balanseringsproblem: Risken kom sig naturligt av att antalet tärningar ökade med nivån, men den belöning spelarna skulle få för att ta risken var tvungen att bli specificerad. Utan belöning så var risken inte värd att betänka och därmed inte meningsfull. Detta löstes på tre sätt. Det första sättet var via spelarens vilja att rollspela. En svårare handling som lyckades beskrivs som mer fantastisk och en lätt handling som långsam och klumpig.

Denna lösning skulle aldrig hålla i strid, eller hos en tävlingsdriven spelare, så nästa lösning var att lägga till en regel som sade att i strid så lades tärningarnas summor ihop och om två karaktären gjorde något mot varandra så var det karaktären med högst slagen summa som segrade. Fler tärningar ger högre risk men också chans till en högre summa.

Den tredje lösningen var att varje handling i strid hade en unik effekt på var och en av nivåerna där varje nivå hade en egen fördel. Ett slag med högre svårighetsgrad gjorde mer skada, ett lätt slag för attack gjorde häften osv. Detta gav spelarna en stor valmöjlighet, men var svåröverskådligt och lade mycket vikt vid en noggrann

balansering av varje handling vilket var mycket arbete och kunde skada spelarnas upplevelse om det inte balansen blev bra.

Var och en av dessa lösningar implementerades då de kompletterade varandra.

4.1.10 Multiple-dice systems

För att ge spelaren en resurs han/hon själv bestämmer över så har det egenutvecklade systemet en mekanik där spelaren bifogar över ett antal poäng som kallas "skicklighetstärningar", dessa är en ändlig resurs som ger spelaren en större chans att lyckas när han/hon använde de. Tanken är att spelarna på ett meningsfullt sätt kan välja att lägga "resursen" där de själv anser att den behövs; eller där det är värt att spendera den.

Tidigt i utvecklingen så var det tänkt att spelarna skulle förfoga över en resurs som spenderades varje gång spelarna gjorde en handling. Desto mer risk en handling förde med sig, och desto fler tärningar som användes, desto mer av resursen förbrukades på handlingen. Detta fungerade inte, då spelarna inte gillade att förbruka en viktig resurs snabbare genom att ta större risken. Den kombinerade kostnaden av misslyckande och förbrukning av en viktig resurs var icketillfredsställande.

Resursen antog en ny form: Istället för att tillåta spelaren att utföra handlingar så skulle resursen användas till att ge spelaren en chans att vända misslyckade handlingar till lyckade. Resursen spenderades med ett element av slump: Det gav endast spelaren en chans att vända förlust till vinst och desto mer av resursen som spelaren spenderade på en misslyckad handling desto större blev chansen att vända misslyckandet.

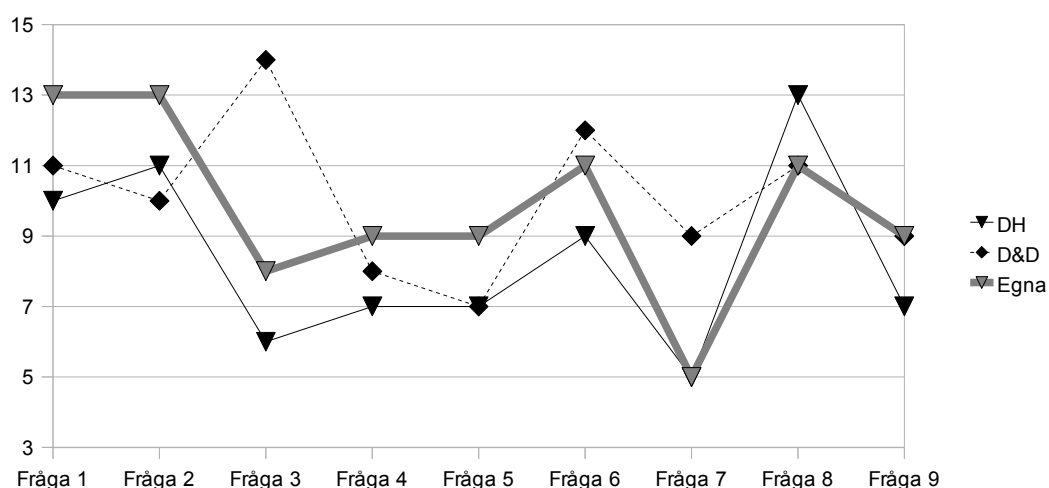
4.2 Genomförda mätningar

Mätningarna gjordes med två testgrupper. Dessa mätningar presenteras här både sammanställda och för varje grupp var för sig. Detta för att påvisa likheter och skillnader mellan fördelningen av "röster" på de olika svarsalternativen

Först så visas poängfördelningen. Mätningarna för de två grupperna visas i varsitt linjediagram, varpå deras sammanlagda mätning presenteras i ett eget diagram.

Systemens namn förkortas i diagrammen: *Dark heresy (DH)*, *Dungeons and Dragons (D&D)*, *Det egenutvecklade stridssystemet (Egna)*. Y-axeln visar frågorna och X-axeln visar poängen

4.2.1 Övergripande poäng



Det var D&D (3.5) (2003) som tog mest poäng i testet med grupp 1, hela 91 poäng. Marginalen mellan D&D (3.5) (2003) och DH (2008) var hela 16 poäng.

Till det egenutvecklade är det 3 poängs marginal från D&D (3.5) (2003).

Grupp 1 Dark Heresy: Av de tre systemen så fick DH (2008) minst poäng i testet med grupp 1. 75 poäng totalt.

Det enda som positivt stod ut var fråga 8, om huruvida de kunde se effekten av sina val.

Grupp 1 besegrade inte alla fiender under testet av DH (2008) på grund av att tiden tog slut, men var på god väg

Grupp 1 Dungeons and Dragons (3.5): Topparna för D&D (3.5) (2003) är fråga 3, fråga 6 och fråga 7 där systemet fick mest poäng av de tre testade stridssystemen.

Grupp 1 gav D&D (3.5) (2003) 14 poäng för hur förutsägbara utkomsten av deras val var (fråga 3) samt 12 poäng för att det fanns få meningslösa val i spelet (fråga 6).

På frågan om huruvida slumpen ofta avgjorde om de segrade eller inte (fråga 7) så gav grupp 1 D&D (3.5) (2003) 9 poäng.

Grupp 1 besegrade alla fiender.

Grupp 1 Egenutvecklade stridssystemet: Det fanns 4 frågor vars poäng stod ut för det egenutvecklade stridssystemet.

Fråga 1 och fråga 2 fick tretton poäng vardera. Fråga 4 och fråga 5 fick nio poäng vardera.

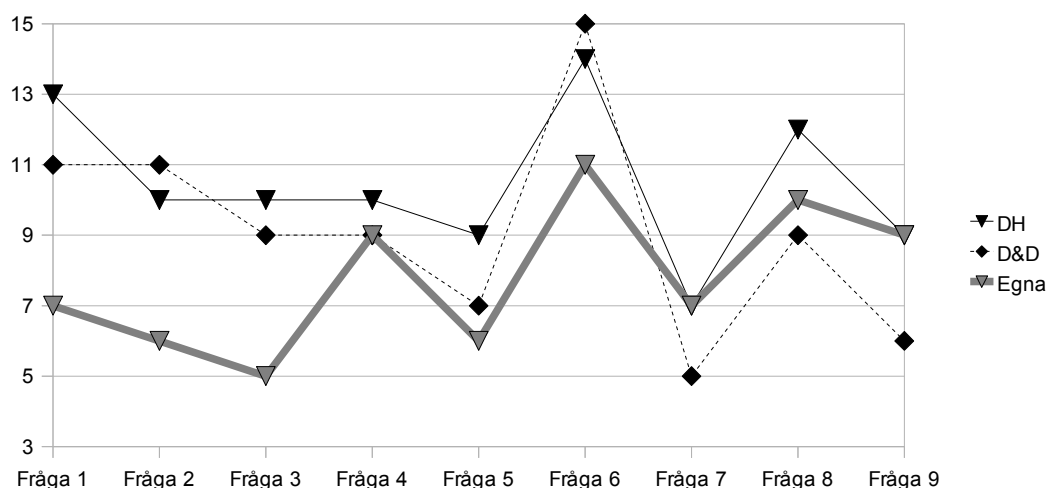
På dessa fyra frågor fick det egenutvecklade systemet mest poäng av de tre.

Fråga 1 handlade om huruvida testpersonen kände att dennes handlingar påverkade utkomsten av spelet.

Fråga 2 om testpersonens aktiva val påverkade dennes chans att segra. Fråga 4 handlade om huruvida det fanns en bra balans mellan risk och belöning och vid fråga 5 fick testpersonerna svara på om de ansåg att systemet gav de användbara handlingar och alternativ.

Grupp 1 besegrade inte alla fiender, utan bara 1. Tiden tog slut.

Diagram 1.B Poängfördelning Grupp 2



Grupp 2 Dark Heresy: I mätningen av grupp 2 så fick DH (2008) mest poäng med en marginal på 12 poäng gentemot D&D (3.5) (2003) 82 poäng.

DH (2008) fick mest poäng på 5 frågor: Fråga 1, 3, 4, 5, och 8.

Fråga 1 fick 13 poäng och frågade om testpersonerna om deras handlingar påverkade utkomsten av spelet.

Fråga 3 och fråga 4 fick båda 10 poäng, de frågade huruvida spelarna kände att deras val var förutsägbara respektive om de ansåg att det fanns en bra balans mellan risk och belöning.

Fråga 5 handlar om huruvida det fanns många användbara alternativ och frågan fick nio poäng.

Fråga 8 fick tolv poäng och frågade om spelarna kunde uppfatta effekten av sina val.

Grupp 2 besegrade inte alla fiender då tiden tog slut.

Grupp 2 Dungeons and Dragons (3.5): D&D (3.5) (2003) fick två framträdande toppar – en vid fråga 2 och fråga 6.

Fråga 2 handlar om huruvida testpersonerna kände att deras aktiva val påverkade deras chans att segra.

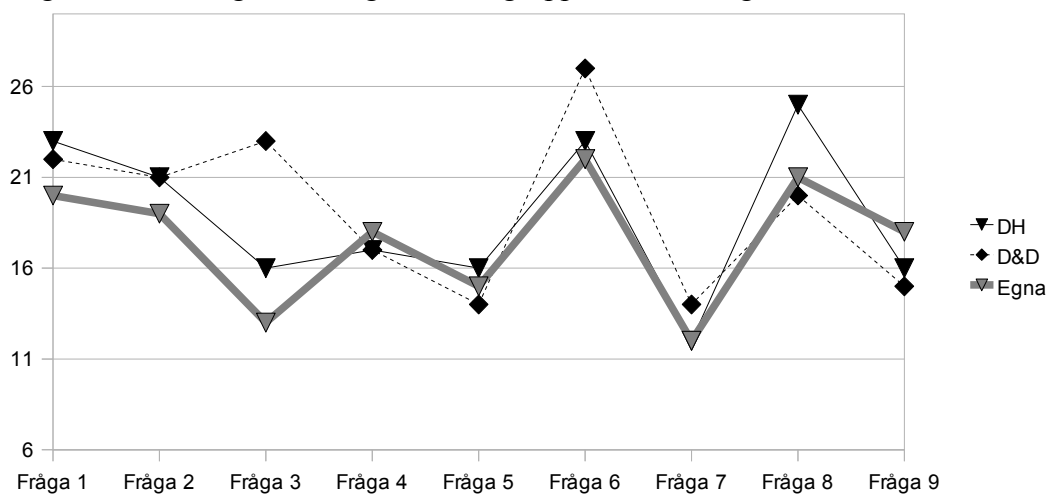
Fråga 6 om det fanns många meningslösa alternativ.

Grupp 2 besegrade alla fiender med god marginal.

Grupp 2 Egenutvecklade stridssystemet: Det egenutvecklade stridssystemet fick minst poäng av de tre systemen vid 70 poäng och en marginal på 24 poäng gentemot DH (2008) som fick mest.

Grupp 2 blev så snabbt besegrade att de började om testet. De blev även besegrade andra gången.

Diagram 1.C Poängfördelning för båda grupper sammanlagt



Sammanlagt, Dark Heresy: DH (2008) fick minst poäng vid grupp 1:s mätning, mest vid grupp 2:s mätning och sammanlagt så fick DH (2008) 169 poäng vilket ger det en andra plats bland de 3 testade systemen.

Sammanlagt, Dungeons and Dragons (3.5): Grupp 1 gav D&D (3.5) (2003) mest poäng,

Grupp 2 hade D&D (3.5) (2003) som systemet med näst mest poäng.

Med poängen från de två grupperna sammanslaget så får D&D (3.5) tillräckligt med poäng för att ta första platsen med 173 poäng.

Sammanlagt, Egenutvecklade stridssystemet: Grupp 1 gav det egenutvecklade stridssystemet näst mest poäng.

Grupp 2 gav det minst poäng av de 3 testade systemen.

Sammanslaget så får det egenutvecklade stridssystemet minst poäng av de tre med 158 poäng

4.2.2 Fördelning över alternativen

Följande tabeller visar hur de två grupperna har röstat på olika alternativen, frågar för fråga. Var och ett av systemen har en egen tabell och tabellerna visas i ordningen: DH (2008), D&D (3.5) (2003), Egenutvecklade stridssystemet.

Alternativen ordnas efter det mest negativa till det mest positiva. Så alternativ 1 är det mest negativ, alternativ 5 är det mest positiva och alternativ 3 är neutralt.

Siffran på vänster sida av snedstreckat är rösterna från grupp 1, siffran på höger sida av snedstreckat är rösterna från grupp 2. Sträck betyder att ingen röstade på det alternativet.

Tabell 2.A Dark Heresy, alternativfördelning för frågorna:

	Fråga 1	Fråga 2	Fråga 3	Fråga 4	Fråga 5	Fråga 6	Fråga 7	Fråga 8	Fråga 9	Summa
Alt.1	---	---	---	---	1/0	---	1/0	---	---	2/0
Alt.2	---	1/0	3/0	2/0	1/0	2/0	2/2	---	2/0	13/2
Alt.3	2/0	0/2	0/2	1/2	0/3	---	0/1	0/1	1/3	4/14
Alt.4	1/2	1/1	0/1	0/1	1/0	0/1	---	2/1	---	5/7
Alt.5	0/1	1/0	---	---	---	1/2	---	1/1	---	3/4

Alt.1 = Mest Negativt, Alt.5 = Mest Positivt. Grupp 1/Grupp 2

Det går tydligt att se en skillnad mellan de två testgrupperna i deras generella inställning till Dark Heresys stridssystem.

Grupp 1 hade en mer negativ inställning med hela tretton röster på alternativ 2.

Grupp 2 höll sig mera neutral, med fjorton röster på alternativ 3.

Tabell 2.B Dungeons and Dragons, alternativfördelning för frågorna:

	Fråga 1	Fråga 2	Fråga 3	Fråga 4	Fråga 5	Fråga 6	Fråga 7	Fråga 8	Fråga 9	Summa
Alt.1	---	---	---	1/0	1/0	---	0/2	---	---	2/2
Alt.2	0/1	1/0	0/2	---	0/2	---	1/0	1/1	1/3	4/9
Alt.3	1/0	0/1	---	1/3	2/1	---	1/1	0/1	1/0	6/7
Alt.4	2/1	2/2	1/0	1/0	---	3/0	1/0	1/1	1/0	12/4
Alt.5	0/1	---	2/1	---	---	0/3	---	1/0	---	3/5

Alt.1 = Mest Negativt, Alt.5 = Mest Positivt. Grupp 1/Grupp 2

Även här skiljer sig de två grupperna åt.

Grupp 1 verkar mycket positiv med tolv röster på alternativ 4.

Grupp 2 håller sig kring alternativ 2 och 3.

Tabell 2.C Egenutvecklade systemet, alternativfördelning för frågorna:

	Fråga 1	Fråga 2	Fråga 3	Fråga 4	Fråga 5	Fråga 6	Fråga 7	Fråga 8	Fråga 9	Summa
Alt.1	0/1	0/1	0/1	---	0/1	---	1/0	---	---	1/4
Alt.2	0/1	0/1	1/2	1/1	1/1	---	2/2	0/1	1/1	6/10
Alt.3	---	0/1	2/0	1/1	1/1	1/1	0/1	1/1	1/1	7/7
Alt.4	2/1	2/0	---	1/1	1/0	2/2	---	2/0	1/1	11/5
Alt.5	1/0	1/0	---	---	---	---	---	0/1	---	2/1

Alt.1 = Mest Negativt, Alt.5 = Mest Positivt. Grupp 1/Grupp 2

De två grupperna håller sig till stor del neutral med sju mot sju på alternativ 3.

Grupp 1 är mer positiv med elva röster på alternativ 4.

Grupp 2 är mer negativ med tio röster på alternativ 2.

4.3 Analys av mätningar

Det första och enklaste sättet att avgöra vilket av systemen, enligt testet, som hade flest meningsfulla val är att se vad testpersonerna svarade på fråga 9: ”Kände du att du hade meningsfulla val”. Detta skulle inte ge en hel bild och det finns många fler detaljer som kan avläsas utifrån mätningarna som gjorts.

Hur svarade testpersonerna på fråga 9? Vilket system tyckte testpersonerna hade flest meningsfulla val?

Om DH (2008) är grupp 2 helt enad i sin neutralitet, de röstade alla tre på alternativ 3.

Grupp 1 är mer splittrad med 1 röst på alternativ 3 och 2 på alternativ 2. Det verkar som om testpersonerna fick ett negativ intryck av DH (2008) förmåga att ge meningsfulla val.

Vid testet av D&D (3.5) (2003) så visar grupp 2 åter samma enighet, de röstar alla tre på alternativ 2.

Grupp 1 är splittrad med en röst på alternativ 2, 3 och 4.

Grupp 2 är negativ och grupp 1 oenig.

Angående det egenutvecklade stridssystemet visar ingen av grupperna någon enighet, varken mellan grupperna eller inom den. Båda grupperna har en röst på alternativ 2, en röst på alternativ 3 och en röst på alternativ 4.

Detta betyder att två personer var negativa, två var neutrala och två var positiva.

Så, hur skall man tolka dessa resultat?

D&D (3.5) (2003) fick fyra negativa röster vilket var största antalet negativa röster som någon av de tre systemen fick på fråga 9.

DH (2008) och det egenutvecklade fick två negativa röster var. DH (2008) fick mest neutrala röster – hela fyra testpersoner röstade neutralt på DH (2008) fråga 9.

Det egenutvecklade stridssystemet fick mest positiva röster; två röster på alternativ 4, jämfört med DH:s (2008) noll röster och D&D:s (3.5) (2003) enda röst på det alternativet.

Testpersonerna gav det egenutvecklade det mest positiva resultatet på den raka frågan om huruvida systemet gav de meningsfulla val, men marginalen är inte stor nog för att dra en stark slutsats. För grupp 1 så är det egenutvecklade stridssystemet och D&D (3.5) (2003) jämställda när det kommer till meningsfulla val; de har givit båda systemen samma utspridning av sina röster.

För att få större klarhet i de två grupperna tyckte om de tre systemen så måste resten av frågorna tolkas. Varje fråga behandlar en komponent som tillsammans utgör meningsfulla val i sin helhet. Genom att se hur det sammanlagda resultatet, vilka alternativ som testpersonerna oftast röstade på, så kan en helhetsbild av testpersonernas upplevelse bildas.

Bilden som framträder är väldigt annorlunda. Varje system har sammanlagt fått 54 röster fördelade mellan frågorna, genom att undersöka hur de är fördelade så går det att få sig en uppfattning om spelarnas åsikter.

Rösterna för det egenutvecklade stridssystemet är spridda lägre ned på alternativet; jämfört med de två andra systemen så är det egenutvecklade minst alternativ 5 röster, med en god marginal. Övrigt så skiljer sig inte fördelningen av röster så mycket mellan de tre systemen. Undantaget är DH (2008) som har en god marginal mellan sig och de andra två när det kommer till antalet neutrala röster. Det går att se hur rösterna är fördelade mellan alternativet hos de tre systemen. D&D (3.5) (2003) lutar åt de mer positiva alternativet. DH (2008) har få röster på alternativ 1 och håller jämna steg med D&D (3.5) (2003) på alternativ 5. Det egenutvecklade faller på att få röster lagts på alternativ 5 och att den har många röster på alternativ 2.

D&D (3.5) (2003) fick sammanlagt mest positiva röster av de tre, både hos alternativ 4 och 5. DH (2008) fick många alternativ 5 röster, men det överskuggas av de arton rösterna på alternativ 3 vilket tyder på att testpersonerna hade en neutral inställning till graden meningsfulla val hos stridssystemet. Det egenutvecklade hade mycket få alternativ 5 röster och hela sexton alternativ 2 röster vilket ger det en tredje plats bland de tre systemen. Det är intressant att notera att det ändå fick hela sexton alternativ 4 röster.

För att kunna mäta effekten av varje röst så designades ett poängsystem där varje röst multiplicerades med numret på alternativet. Så att exempelvis tre röster på alternativ 4 gav tolv poäng. Detta gjordes att varje fråga fick en ett poängvärde som sedan lades ihop för en summa över hela det testade stridssystemets poäng. Detta sätt att gradera rösterna försäkrade att varje röst hade proportionerlig vikt för det slutgiltiga resultatet.

Av de 3 systemen så fick D&D (3.5) (2003) mest poäng med en marginal på fyra poäng mot två, DH (2008) som i sin tur hade en marginal gentemot det egenutvecklade på elva poäng. Mellan D&D (3.5) (2003) och det egenutvecklade skilde femton poäng. Denna stora glipa mellan D&D (3.5) (2003) och det egenutvecklade tyder på att teoribildningen inte håller, men innan en så slutgiltig slutsats kan dras så bör det undersökas varför testpersonerna fann att D&D (3.5) (2003) innehöll så hög grad av meningsfull val, eller motsatsen: varför de inte fann att det egenutvecklade innehöll en så hög grad av meningsfulla val.

Det spel som fick mest poäng var D&D (3.5) (2003) som hade en marginal på femton poäng mellan sig och det egenutvecklade systemet, samt elva poäng mellan sig och DH (2008).

Det stridssystemet vann mest poäng på var frågan angående huruvida testpersonerna kunde förutse resultatet av sina handlingar eller inte; hur valen i längden påverkade spelet. På den frågan tog D&D hem avsevärt mycket mer poäng med hela tre av sex testpersoner som röstade på alternativ 5. Frågan är varför D&D fick så många röster, och därmed tydligt uppvisade att systemet hade egenskapen *utvärderande*, en viktig del av meningsfulla val enligt Salen och Zimmerman (2004).

Det egenutvecklade systemet tappade många poäng på just den frågan som D&D (3.5) (2003) vann så många poäng på. Marginalen mellan de två systemen, på den frågan var hela tio poäng till D&D:s (3.5) (2003) fördel. En lika stor poängskillnad återfinns inte i testet och då femton poäng skiljer de två systemen åt så står den frågan för 2/3 av hela mellanskillnaden.

5 Slutsatser

5.1 Resultatsammanfattning

I detta arbete utvecklades och utvärderades ett stridssystem till ett rollspel. Systemet jämfördes mot två redan existerande rollspel. Det som jämfördes var spelets förmåga att uppnå ”meningsfullt spelande” så som termen definieras av Salen och Zimmerman (2004) i deras bok *Rules of play: game design fundamentals*. ”meningsfullt spelande” är en designprincip som säger att målet med all bra speldesign är att ge spelaren möjligheten att göra meningsfulla val.

Detta är intressant både för rollspel som spelsystem, men också som narrativ eller berättande medium. Stridssystemet har utvecklats utifrån teorier om meningsfulla val.

Det utvecklade stridssystemet använde sig av två teorier om hur man skapar meningsfulla val för spelaren, triangulära val enligt Schell (2008) och multiple-dice system enligt Dormans (2006) definition.

Ett triangulärt val är när spelaren får välja att ta större risker i hopp om en större belöning, den typen av val blev grunden som stridssystemets samtliga regler designades kring. Tanken var att spelaren själv skulle välja hur mycket risk han/hon ville ta och att i proportion till risken fanns en lika stor belöning.

Denna mekanik kombinerades med teorin om multiple-dice systems som säger att spelare finner det meningsfullt att själv välja vad han/hon tycker är viktigt genom att satsa en ändlig resurs på valet i fråga (Dormans, 2006). Tanken var att spelaren skulle tilldelas en resurs som han/hon själv fick lägga på de handlingar som denne ansåg var viktiga, resursen i fråga skulle ha som funktion att öka spelarens chanser att lyckas. När spelaren själv kunde kontrollera risken han/hon tog och belöningen därefter, samt kontrollerade en viktig strategisk resurs så skulle han/hon känna att detta bidrog till att ge spelaren en stor mängd meningsfulla val i stridssystemet. Så blev inte fallet.

Testen visade att det egenutvecklade systemet uppfattades av testpersonerna ha mindre meningsfulla val än de två andra testade stridssystemen. Anledningen till detta var tvåfaldig.

Enligt svaren på de kompletterande frågorna så så tvivlade spelarna på balansen mellan risk och belöning, det verkade inte värt det att ta högre risker än normalt.

Det andra var att multiple-dice systemet innehöll en för spelarna avgörande brist: resursen hade ett slumpmoment som gjorde att deras val kunde visa sig verkningslösa. Detta var en missräkning, som visades via de kompletterande frågorna.

Dessa resultat ställdes i enorm kontrast till hur hög grad testpersonerna tyckte att D&D (3.5) (2003) erbjöd meningsfulla val. Möjligen så berodde detta på att det stridssystemet hade regler som till fullo utnyttjade en visuell komponent, nämligen en spelplan med ett rutnät på. Via de kompletterande frågorna så framkom det att spelarna lade mycket vikt vid just detta förflyttningssystem i D&D (3.5) (2003). Spelarna kunde ständigt uppfatta effekten och betydelsen av de handlingar som

skedde genom att kontrollera karaktärernas position på planen. Effekterna av dessa handlingar påverkades inte av slump och därför kände spelarna att deras strategier var mer meningsfulla, vilket framkom tydligt i undersökningen. Detta går att koppla till Salen och Zimmerman (2004) och deras utvärderande definition av meningsfulla val, termen urskiljbar är här speciellt relevant. En visuell komponent är något som spelarna kan fokusera på och som visar förändringar på ett förståeligt och stabilt sätt, rollspel saknar vanligtvis denna komponent.

Resultaten kan också förklaras via valets anatomi. Fråga två och fråga fyra i valets anatomi är speciellt relevant i detta fall. Genom att observera spelplanen och förhållandet mellan karaktärernas positioner så ser spelaren möjliga drag och strategier. När ett positionerna ändras genom en spelares val så kan deltagarna genast se det nya läget och hur det påverkar möjligheten till olika val.

I slutändan så misslyckades det egenutvecklade systemet med målet som satts upp för det, men de två teorier som användes i ett försök att ge stridssystemet mer meningsfulla val går inte att avskriva som verkningslösa, problemet låg i att de implementerades på fel sätt. Det triangulära valet behövde bättre balansering och multiple-dice systemet behövde innehålla mindre slump. Framtida iterationer av stridssystemet kan mycket väl lösa dessa problem.

5.1.1 Triangulära val

Beklagligen så var en av de viktigaste frågorna i testet också den fråga som fick det mest svårtolkade svaret. Triangulära val handlar om en balans mellan risk och belöning. Fråga 4 behandlade just denna balans. Det egenutvecklade stridssystemet tog hem mest poäng på den frågan, med en marginal på 1 poäng. När det kom till uppdelningen av röster mellan alternativen så röstade de båda grupperna exakt lika: en röst på varje alternativ från 2 till 4.

Det går alltså att säga att fördelningen av åsikter var precis jämn. Fråga 9 också fick exakt samma fördelning av rösterna. Det egenutvecklade hade 1 poäng mer än de andra två systemen, och rösterna var fördelade lite mer bland de högre alternativen, men skillnaden mellan systemen är för minimal för en klar slutsats mer än att spelarna var lätt positiva till de.

Allt som allt så tyckte testpersonerna att D&D (3.5) (2003) hade högst grad meningsfulla val. DH (2008) kom på andra plats och det egenutvecklade på tredje.

5.1.2 Multiple-dice systems och slump

Både DH (2008) och det egenutvecklade stridssystemet använder sig av en typ av multiple-dice system. Båda systemen har likheten att spelarna tilldelas en resurs som de kan spendera för att uppnå effekter. De har också likheten att det finns ett moment av slump involverat, effekten kan variera. Fråga 7 handlade om just slump och spelarnas syn på hur ofta endast slump avgjorde om de lyckades misslyckades.

Det intressanta är att båda systemen, som har multiple-dice systems, fick mindre poäng på den frågan än D&D (3.5) (2003) som inte har det. Dessutom så fick båda

systemen exakt samma fördelning av rösterna mellan alternativen och lika mycket poäng på den frågan. Detta grundar sig i att båda systemens multiple-dice systems involverar slump på ett sätt som avskräcker spelarna. De kan acceptera slump som en del av rollspelets mekanik, men när de skall spenderas resurser så ogillar spelarna att det finns en chans att resursen inte gör något.

5.1.3 Avslutningsvis

Det som kommit fram från dessa undersökningar är hur viktigt de grundläggande delarna som utgör meningsfull val är. Även en mekanik som ger mer intressanta val går till spillo om inte grunderna för ett meningsfullt val finns där. Teorin om att triangulära val och multiple-dice system ledde till en högre grad meningsfull val kunde inte klart konstateras eller förkastas, men det går klart att se hur mycket ett stridssystem vinner på att följa grunderna till meningsfulla val som de definieras av Salen och Zimmerman (2004). Det var också intressant att se hur mycket en visuell komponent gjorde för spelarnas möjlighet att hämta mening ur stridssystemet. Till sist kan det konstateras att ett stridssystem kan vara fullt av intressanta val, men skall spelarna finna dessa val meningsfulla och se hela upplevelsen som meningsfull så måste dessa intressanta val vara ”synliga” för spelaren. Alternativen måste vara uppenbara, så även effekterna och konsekvenserna, fattas det någon bit så förlorar spelarna intresset och en människa kan endast hålla så många ting i huvudet samtidigt; så att spela på ett rutnät kan vara ett bra visuellt hjälpmedel.

5.2 Diskussion

Undersökningsmetoden, med strukturerad intervju och flervalsenkät, som används i detta arbete har en vid applikation inom spelutveckling. Det är ett verktyg för att undersöka graden av meningsfulla val mellan olika produkter. Detta är inte endast intressant för forskare som studerat speldesign, utan också för kommersiella designers och kritiker av spel. Denna typ av undersökning är inte helt ny, men fokus på meningsfulla val, istället för den mer generella frågan: var spelet roligt, gör att metodens resultat har en starkare koppling till speldesign och därför är lättare att analysera.

Meningsfulla val är den grund som all speldesign vilar på (Salen och Zimmermans 2004) och varje verktyg för att förstå hur dessa val fungerar i ett spel hjälper designern förstå varför hans/hennes design fungerar, eller inte fungerar.

5.2.1 Självkritik mot metoden

Det fanns vissa brister i undersökningen som blev uppenbara under testerna.

För kort för en riktigt klar uppfattning: Det visade sig att 50 minuter inte nödvändigtvis presenterade ett stridssystem alla aspekter och inte lät spelarna bilda sin en komplett och djup uppfattning. Eftersom spelarna redan över lag hade en lång erfarenhet av DH (2008) och D&D (3.5) (2003) så var det främst det egenutvecklade systemet som kan ha fått en ytlig testning, speciellt eftersom spelarna inte ens visste det grundläggande reglerna innan testtillfället. Tid sattes åt sidan för att förklara

reglerna för testpersonerna, men vid framtida test så skulle reglerna med fördel delas ut i textform innan tillfället så att spelarna kunde få en mer djup uppfattning av systemet.

Det är alltid roligare att vinna: En testpersons upplevelse av ett spel kan lätt påverkas av en omständighet: om han/hon vann eller inte. Det är roligare att vinna. I ett rollspel så är det också roligt att lyckas, att karaktären klarar sig och besestrar fienden istället för tvärt om. Av de tre systemen som testades så skiljer sig de sig mycket åt när det kommer till svårighetsgraden mellan fiender och spelarkaraktärerna, hur spelen behandlar att karaktärerna blir skadade osv. D&D (3.5) (2003) stod ut i testen genom att det var det enda där båda grupperna besegrade alla fiender med lätthet och ingen av karaktärerna blev nämnvärt skadade. Om man jämför det med DH (2008) där tiden gick ut för båda grupperna innan de hade besekrat alla fiender, eller det egenutvecklade där ena gruppen blev dödad till sista man innan hälften av tiden gått åt.

Det sistnämnda kan lämna spelarna med en känsla av frustration – det kan också vara ett tecken på obalans i systemet eller att spelarna inte gavs tillräckligt många val.

Olikheterna spelen emellan: de tre systemen är väldigt olika i hur de behandlar spelarkaraktärer, fiender, vapen, svårighetsgrad osv. Det kan argumenteras att det inte går att jämföra 3 spel som försöker göra helt olika saker, och erbjuder spelarna helt skilda upplevelser. Spelen har spelmekanisk mycket gemensamt, de delar ett arv från tidigare generationer av rollspel och har på många sätt samma skelett genom spelmekaniker så som: initiativ, handlingar, test, slump via tärningar och mycket annat. Dessa gemensamma spelmekaniker är det som är intressanta att testa, och kan med fördel jämföras.

Testar inte spelen i sin helhet: På grund av att det inte är praktiskt tidsmässigt så kan inte de 3 systemen testas i sin helhet. Vissa vapenalternativ kan ges till testpersonerna, men inte alla. Grundläggande system kan testas men inte alla mekaniker: så som magisystem eller samtliga karaktärsklasser. Det är en enorm mängd data som helt enkelt är för stor för en enda omgång tester. Detta arbete kommer runt detta problem genom att enbart intressera sig för grundmekaniken dvs. de mest grundläggande funktioner. Framtida tester skulle med fördel koncentrera sig på andra aspekter av rollspelen i fråga.

5.3 Framtida arbete

5.3.1 Framtida mätningarna

Först och främst så skulle ett fortsatt arbete betyda att en större datamängd skulle kunna samlas in. Vad skulle resultatet vara med 10 grupper istället för endast två? Med många fler testpersoner så skulle antagligen fler slutsatser kunna dras från mätningarna.

Ett sätt att förbättra de test som gjordes är att ge varje system mycket mer tid. Förslagsvis så bör varje system ges 25 timmars spelande, utspitt över en vecka, för

att verkligen ge testpersonerna en känsla för systemets samtliga aspekter. Idealt skulle vara att ha minst 4 testgrupper med 4 spelare i varje.

Ett andra steg är att förbättra testmetodiken. Skaffa ett användbara av en kontrollgrupp; exempelvis så skulle en grupp kunna spela utan en visuell representation av arenan striden utspelar sig i. Hur skulle det påverka spelarnas upplevelse av spelet?

Det skulle gå förbättra testfrågorna, eller låta testpersonerna grundligt lära sig systemens regler innan testtillfället och testa varje system i 4 timmar istället för endast 50 minuter. Nya teorier för hur intressanta val kan ges till spelaren kan testas via metoden på samma sätt som triangulära val och multiple-dice systems testades i detta arbete.

Vidare så går det att utveckla separata scenarion att testa stridssystemet i, och låta testpersoner spela spelet självständigt varje helg i en månads tid, för att efteråt svara på enkäten. Detta skulle ge testpersonerna en mer djupgående förståelse för systemen.

Metoden kan användas för sociala studier och testning av speldesign. Ett företag kan testa nya rollspel med hjälp av denna metod, jämföra sin produkt mot konkurrenter, eller mot tidigare versioner av produkten.

Metoden kan modifieras för att testa bordsspel och elektroniska spel, för meningsfulla val följer samma princip i all typer av spel (Salen och Zimmerman, 2004).

5.3.2 Framtid arbete på stridssystemet

Det första steget för att förbättra graden av meningsfulla val i det egenutvecklade systemet är att balansera om systemets mekanik för risk mot belöning. Om det inte finns en balans så motarbetar mekaniken spelets förmåga att ge meningsfulla val, snarare än att det utökar den. Dessutom så finns det en lärdom att ta från D&D (3.5) (2003) förmåga att generera meningsfulla val genom förflyttningssystemet. Att ta den visuella komponenten och sätta in den i en annan mekanik skulle vara ett intressant experiment.

Multiple-dice systemet måste modifieras så det känns meningsfullt för spelaren genom att minska, eller eliminera slumpmomenten.

Stridssystemet bör testas i iterationer, med nya förändringar ständigt testas. Nya teorier för intressanta val kan också läggas in och testas.

Referenser

- Adams, E. & Rollings, A. (2007), *Fundamentals of game design*. America: Pearson prentice hall, 5.
- Bryman, A. (2007), *Samhällsvetenskapliga metoder*. Oxford University Press, inc.
- Dormans, J.(2006) On the role of the die: a brief ludologic study of pen-and-paper roleplaying games and their rules. *The international journal of computer game research*, 6 [On-line version]. Available at Internet: <http://gamestudies.org/0601/articles/dormans> [Accessed 14.03.10]
- Fantasy Flight games (2009), *Dark Heresy: core rulebook*. Minnesota: Fantasy Flight games.
- Fantasy Flight games (2009), *Rogue trader: core rulebook*. Minnesota:
- Fantasy Flight games, 8.
- Fine, G.A (1983), *Shared fantasy: role-playing games as social world*. Chicago and London: The university of Chicago press.
- Salen, K. & Zimmerman, E. (2004), *Rules of play: game design fundamentals*. Cambridge: The MIT Press, 33-35, 63-64.
- Schell, J. (2008), *The art of game design: A book of lenses*. Burlington: Morgan kafmann publishers.
- Sturm, A. & Taieb-Maimom, M. (2007) A Quantitative-Based Comparison of MaSE and OPM/Mas design Results. *The international journal of Software engineering and knowledge engineering vol 18, No.7* [On-line version]. Available at Internet:
<http://www.worldscinet.com/ijseke/18/1807/S0218194008003945.html>
[Accessed 25.03.10]
- White wolf game studios. (2004), *The world of darkness: story telling system rulebook*. Georgia: White wolf Publishing, 22.
- Wizards of the coast (2003), *Dungeons and Dragons v.3.5: Dungeon masters guide*. USA: Wizards of the coast , Inc.
- Wizards of the coast (2003), *Dungeons and Dragons v.3.5: Player's handbook*. USA: Wizards of the coast , Inc.