

Esa Vengasaho

MACHINIMA

Mitä on machinima ja kuinka sitä tehdään?

MACHINIMA

Mitä on machinima ja kuinka sitä tehdään?

Esa Vengasaho
Opinnäytetyö
Syksy 2012
Viestinnän koulutusohjelma
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu

Kulttuurialan yksikkö, viestinnän koulutusohjelma, kuvallisen viestinnän sv.

Tekijä: Esa Vengasaho

Opinnäytetyön nimi: Machinima - Mitä se on ja kuinka sitä tehdään?

Työn ohjaaja: Heikki Timonen

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2012

Sivumäärä: 29

Machinima on vuonna 2012 vielä uusi ja vähän tunnettu mediamuoto sekä tuotantotekniikka. Se tarjoaa valtavasti tapoja uudenlaiseen ilmaisuun ja tehokkaaseen mediatuotantoon. Opinnäytetyöni produktio-osuudessa päätin tutkia noita mahdollisuuksia ja machiniman potentiaalia omakohtaisesti: suunnittelin sekä toteutin musiikkivideo-machiniman.

Tämän tutkielman tarkoitus on paitsi kertoa produktion tekemisen vaiheista ja esitellä sen tuloksia, myös tutustuttaa lukija machinimaan mediamuotona. Produktio-osuuden esittelyssä vertaan machiniman tekemistä vaihe vaiheelta perinteisiin tuotantomenetelmiin (perinteinen animaatio, videokuvaukset, ym.) ja pyrin näin antamaan mahdollisuuden tarkastella machinimaa tutussa viitekehityksessä. Lopuksi kartoitan lyhyesti machiniman etuja ja heikkouksia klassisiin tuotantokeinoihin verrattuna.

Asiasanat: musiikkivideo, machinima, animaatio, videokuvaukset, tuotanto

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences

Degree programme in Communication, Option of Visual Communication

Author: Esa Vengasaho

Title of thesis: Machinima - What is it and how to create it?

Supervisor: Heikki Timonen

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2012

Number of pages: 29

In year 2012 machinima is still new and little known form of media and a production technique. It offers a large scale of different means to express oneself in new ways and to produce media efficiently. In the production part of this thesis it was decided to study those means and the potential of machinima in first hand: a music video machinima was scripted and produced.

The aim of this thesis is not only narrating the stages of the production and to present the results but also introducing machinima as a form of media to the reader. As presenting the production I am comparing the making of machinima stage by stage to the classic means of a production (classic animation, cinematography, etc.) and by doing so I am trying to give the reader a chance to view machinima in a familiar context. In conclusion, I will briefly chart the pros and cons of machinima compared to classic production means.

Keywords: music video, machinima, animation, cinematography, production

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 MITÄ ON MACHINIMA?	9
2.1 Machinima tuotantotekniikkana	9
3 MACHINIMA-VIDEON TEKEMINEN.....	11
3.1 Esituontanto	12
3.2 Tuotanto	16
3.3 Jälkityöt	19
4 VERTAILU PERINTEISIIN TUOTANTOTEKNIIKOIHIN	21
4.1 Animaatio vastaan machinima.....	21
4.2 Machinima vastaan video	22
5 POHDINTA	25
LÄHTEET	29

1 JOHDANTO

Minua on aina kiehtonut animaatio. Ei pelkästään animaatioelokuvien ja -sarjojen katsominen, mutta myös animaatio "oikeiden" elokuvien erikoistehosteissa tai videopeleissä. Eikä minua koskaan ole kiinnostanut pelkästään animaation katselu, mutta myös animaation toteuttaminen. Lyhyesti: Minulla on aina ollut haaveena tehdä ikinä oma animaatioelokuva.

Toisaalta minua on aina kiinnostanut valtavasti myös videokuvaus ja elokuvien tekeminen. Nuoruudessani haaveilin elokuvien käsikirjoittamisesta, ohjaamisesta, kuvaamisesta, lavastamisesta ja elokuvissa näyttelemisestä. Kuten ymmärtää saattaa, jo pienenä poikana ymmärsin tuotantomuodon realiteetit: Elokuvien tekeminen vaatii välineitä ja työvoimaa. Ennen digitaalisen ajan vallankumousta elokuvaamiseen vaadittavat välineet olivat kalliita ja pieneltä kylältä oli vaikea löytää muita asiasta innostuneita. Niinpä elokuvahaaveet saivat jäädä sivuun odottamaan parempaa huomista.

Ensimmäiset animaatiokokeiluni tein ala-asteiässä, joskus kultaisen 90-luvun puolivälissä ja kohtasin nopeasti tämän unelmani parissa samankaltaisia ongelmia kuin elokuvaurani kanssa oli käynyt. Tuohon aikaan saatavilla ei ollut helppokäyttöisiä ja nopeita ohjelmistoja digitaalisen animaation toteuttamiseen ja toisaalta perinteisen animaation tekemiseen olisi tarvinnut välineitä, joihin minulla ei ollut varaa. Lisäksi animaation piirtäminen ja toteuttaminen yksinään olisi valtava urakka. Animaatiointo ei suostunut kuitenkaan kuolemaan yhtä helposti kuin haaveet elokuvaohjaajan urasta.

Nuoruudessani piirsin myös sarjakuvia, mutta jotenkin staattinen kuva ei tuntunut ikinä riittävältä. Hyvin nuoresta iästä saakka olin myös viettänyt huomattavan osan aikaani pelaten videopelejä. Pelit olivat minulle kuin liikkuvia sarjakuvia ja tekniikka videopelien takana kehittyi hurjaa vauhtia.

Pian huomasin voivani toteuttaa videopelien sisällä itse keksimiäni tapahtumia ja tarinoita. Olin alkanut tekemään jotakin, joka tunnetaan termillä *emergentti pelaaminen*: Pelasin videopelejä tavalla, joita pelin suunnittelijat ja valmistajat eivät olleet ottaneet huomioon tai ainakaan suunnitelleet. Jossakin vaiheessa, ehkä joskus varhaisessa teini-iässä, minulle tuli mieleen ajatus, että noita itse keksimiäni tapahtumia olisi hauska pystyä taltioimaan ja esittämään muille. Valitettavasti minulla ei ollut siihen osaamista, eikä välineistöä ja idea unohtui.

Vuosia myöhemmin kun internet oli yleistynyt ympäri maailman ja saavuttanut pisteen, missä ihmiset alkoivat tuomaan verkkoon teksti- ja äänisisällön lisäksi myös videokuvaa, törmäsin pelivideoihin. Tuolloin näin ensimmäistä kertaa machinimaa (vaikka termiä ei vielä tuolloin tunnettu tai luultavasti ollut edes keksitty). Itse pelitapahtumien taltiointi ei tuntunut mitenkään erikoiselta, mutta jossakin vaiheessa joku oivalsi, että videoihin voisi sisällyttää samankaltaista suunnitelmallisuutta ja kerrontaa kuin elokuvissa oltiin totuttu näkemään. Kun törmäsin joskus 2000-luvun alkuvuosina, ehkä joskus vuoden 2003 paikkeilla, käsikirjoitettuun ja kerronnalliseen muotoon leikattuun pelivideoon, olin myyty. Ymmärsin nopeasti, että unelmani oman animaatioelokuvan tekemisestä on löytänyt keinon käydä toteen!

En ollut yksin oivallukseni kanssa, sillä machinima yleistyi nopeasti. Tämä uusi tuotantotapa tarjosi vaivattoman keinon toteuttaa musiikkivideoita, lyhytelokuvia, sketsejä tai lähes mitä vain. Piti vain löytää videopeli, jonka pelimoottorin ominaisuudet ja grafiikka vastaavat videolle esitettyjä vaatimuksia, iskeä peli käyntiin ja näytellä haluttu kohtaaminen kuin nukketeatterissa ikään. Taltiointiin saatettiin käyttää videokameraa, joka kuvasi peliruutua tai erillistä ohjelmaa, joka kaappasi pelikuvaa kiintolevyille. Lopuksi taltioitu materiaali vietiin videonkäsittelyohjelmaan kuten mikä tahansa video ja leikattiin ja käsiteltiin kuten haluttiin. Halutessaan videon päälle saatettiin lisätä puhetta tai musiikkia ja lopuksi video tuotiin ohjelmasta ulos ja näin oma elokuva oli valmis ensi-iltaan! Kaiken tämän toteuttamiseen riitti helposti yksi innokas ihminen ja työ oli nopeaa sekä jälki näyttävää.

Hurahdin machinimaan ja minusta tuli sen suurkuluttaja, mutta jostain syystä oman videon toteuttaminen jäi silti odottamaan itseään. Olin tuossa ajassa ehtinyt jopa tehdä todeksi haaveeni oikeiden (lyhyt)elokuvien tekemisestä, kuten myös toteuttaa muutamia perinteisin menetelmin tehtyjä animaatioita. Kun lopulta tein päätöksen oman machinimani toteuttamisesta tiesin, että noiden projektien parissa hankituista taidoista olisi vielä hyötyä. Samaan aikaan opinnäytetyön aloittaminen alkoi olla ajankohtaista, joten päätin tehdä machinima-videon opinnäytetyöni produktio-osana.

Tämä tutkielma on kirjoitettu tukemaan produktiota opinnäytetyössäni. Kerron tutkielmassani hieman machiniman taustoja mediamuotona, mutta pääosassa on machiniman tarkastelu tuotantotekniikkana verrattuna perinteisempiin tapoihin toteuttaa videota. Tämä vertailu on toteutettu siten, että kerron tekemäni machiniman tuotantovaiheista yksi kerrallaan ja jokaisen tuotantovaiheen yhteydessä vertaan tekemisen helppoutta ja menetelmiä perinteiseen animaatioon ja videotuotantoon. Apunani vertailussa on oma kokemukseni perinteisten menetelmien käyttämisestä, sekä tutkielmassa käyttämäni lähteet.

Tarkoituksenani on siis selvittää, miten machinima pärjää vertailussa tuotantotekniikkana perinteiselle videokuvaamiselle ja animaatiolle. Pysin samalla hahmottamaan, mikä on machiniman asema vertailussa vuonna 2012. Lisäksi tutkielma toimii oppaana machiniman maailmaan sitä tuntemattomalle ja toimii toivoakseni innoittajana ihmisille, joiden haaveena on tehdä ikioma machinima.

2 MITÄ ON MACHINIMA?

Machinima on verrattaen uusi mediamuoto ja ennen kaikkea uudenlainen tuotantotekniikka, joka on vielä monille vieras. Tässä luvussa kerron lyhyesti, mitä machinima on.

2.1 Machinima tuotantotekniikkana

Käyttäen hyödyksi pelikonsoleiden ja ohjelmistojen vuorovaikutteisuutta ja kehitettyjä ominaisuuksia, machiniman tekijät -- "machinimaattorit" -- pystyvät ohjailemaan hahmoja, kameroita, ympäristöjä sekä rekvisiittaa. Toiminta taltioidaan videoksi, jota voidaan leikata ja käsitellä. Tapa, jolla videopelit sallivat 3D-sisällön vaivattoman taltioimisen reaaliajassa, on eräs machiniman useista vahvuuksista. (Chong 2008, 148.)

Machiniman tekijät ovat käyttäneet videopelejä kokeellisena luomisen välineenä jo 90-luvulla. Ajan kuluessa machinima on kehittynyt tehokkaasta, mutta amatöörimäisestä tuotantotekniikasta pisteeseen, missä tuotantojen parissa käytetty terminologia ja tavoitteet yhdistyvät elokuvamaiseen arvomaailmaan ja perinteisiin. Tämä fuusio on johtanut siihen, että nykyisin machinima kykenee kerronnallisella tasolla päihittämään usein oman lähdemateriaalinsa, tai jopa horjuttamaan sen asemaa. (Chong 2008, 148.)

Tammikuussa 2000 Hugh Hancock julkaisi verkkosivuston machinima.com, lanseeraten samalla termin "machinima". Termi oli risteytys sanoista "machine" ja "cinema", joskin sanan taivutus viittaa kirjoitusvirheeseen. (Marino 2004, 12.)

Machinimaa voidaan monella tapaa pitää esimerkkinä digitaalisen animaation nykytilasta. Sisältöä rajoittaa vain mielikuvitus, mutta animaation tekijän on osattava ottaa huomioon kuvateknisten asioiden lisäksi myös perinteiset elokuvan tekemiseen liittyvät seikat: käsikirjoitus, tarina ja hahmot. Lisäksi machinimaa tehdessä täytyy huomioida erilaiset kulttuurilliset ja taiteelliset

sisällykset, joita (kaupallisten) videopelien käyttäminen animaatiossa tuo mukanaan. (Chong 2008, 149.)

Rooster Teeth Productionsin tilannekomedia *Red vs. Blue* (kuva 1) on tehty käyttäen ohjelmistotalo *Microsoftin* tuottamia *Halo*-pelejä ja se on saavuttanut on suurta suosiota niin peli-, elokuva-, animaatio- kuin machinima-yleisönkin keskuudessa. Sarja käyttää elokuvan, animaation ja nukketeatterin keinoja ja kunnioittaa juuriaan pelimaailmassa. Lisäksi siitä on tehty yleisölle erityisen helposti lähestyttävä, sillä se hyödyntää tyyliä, ajoituksessa ja kerronnassaan televisiosta ja valkokankaalta kaikille tutuksi tulleita toimintatapoja. Jos *Red vs. Blue*:ta väheksyy sen tekemiseen käytetyn lähdemateriaalin takia, on jättänyt huomiotta kuinka tarkkaavainen ja hienostunut sarja itse asiassa on. (Chong 2008, 150-151.)



KUVA 1. Red vs. Blue on verkossa julkaistava sitcom-machinima. (Episode 17 - Remember Me How I Was. Hakupäivä 8.10.2012)

3 MACHINIMA-VIDEON TEKEMINEN

Opinnäytetyön produktio-osana toteutettiin musiikkivideo kappaleelle *The Day Time Ran Away*, joka on Ozzed-nimisen ruotsalaismuusikon käsialaa. Kappale edustaa *bitpop*-/*chiptune* -tyylisuuntaa, jonka juuret ovat videopelimusiikissa. Tästä syystä kappale tuntui erityisen luontevalta valinnalta machinima-musiikkivideon. Video kuvattiin käyttäen peliyhtiö Turbinen luoman *Lord of the Rings Online* -pelin hahmoja ja maailmaa (kuva 2).

Tässä luvussa käyn läpi videon tekemisen vaiheet ja kerron hieman erilaisista seikoista, joita jouduin ottamaan huomioon perinteisiin tuotantotekniikoihin verrattuna.



KUVA 2. *Lord of the Rings Online*

3.1 Esituontanto

Aluksi valittiin tuotannossa käytettävä videopeli ja sen jälkeen etsittiin sopiva musiikkikappale. Gaskell (2004, 47) sanoo, että tyyllisesti musiikkivideossa olisi hyvä pyrkiä pois sellaisesta, mikä on jo aiemmin nähty ja kannustaa sekoittamaan visuaalisia teemoja eri tyyllilajien välillä. Koska valittu peli Lord of the Rings Online on teemaltaan fantasiaa, olisi perinteinen musiikkivalinta videoon jyrkää klassista tai fantasiateemaan sovitettua kevyempää musiikkia. Tällä kertaa haluttiin kuitenkin luoda ristiriitaa visuaalisen teeman ja musiikin välille. Lisäksi haluttiin tuoda esiin machiniman 80-luvun demoskeneen ulottuvia juuria (lähde wikipediasta). Musiikin tyyllilajiksi valikoitui lopulta pirteä chiptune/bitpop, jonka ominaispiirteisiin kuuluu vanhojen tietokone- ja konsolipelien äänitehosteiden käyttäminen.

Tarina tarkoittaa koko elokuvan tapahtumien kuvaamista. Teemalla tarkoitetaan tarinan taustalla vaikuttavaa suurempaa ajatusta. Tyyli kertoo tavan, jolla teema esitetään ruudulla. Kaikkien näiden kolmen osa-alueen toimia yhdessä ja tukea toisiaan. (Evans 2010, 25-26)

Produktiona tehdyn musiikkivideon tarina kuuluu lyhyesti: seikkailunjanoisen nuoren hobitin retki kaukaisille maille taistelemaan peikkoja vastaan. Teemaksi valikoitui seikkailu ja tyylin haluttiin olevan pirteä, värikäs ja vauhdikas. Tyylin määrä oli kuvastaa pääosassa esiintyvän hobitin iloista, mutta määrätietoista luonnetta. Tämä kaikki, yhdessä valitun musiikin ja videon tekemiseen käytettävän pelin kanssa, antoi pohjan käsikirjoitustyön aloittamiselle.

Eskelisen (2008, 26) mukaan hyvän animaation taustalla on aina onnistunut käsikirjoitus ja suunnitelma. Koska kyseessä oli lyhyt musiikkivideo, varsinaisen käsikirjoituksen ei katsottu olevan tällä kertaa tarpeen. Synopsiksesta laadittiin riittävän laaja, lähes treatmentin kaltainen, jolloin animaation tekijä pystyi sen pohjalta siirtymään suoraan videon kuvakäsikirjoituksen (kuva 3) tekemiseen.



KUVA 3. Ote productionn esituotantovaiheesta laaditusta kuvakäsikirjoituksesta

Elokuvan ja musiikkivideon kuvakäsikirjoitukset eroavat toisistaan siinä, että musiikkivideossa kuvat voivat rikkoa kaikki ajan ja avaruuden lait. Vaikka musiikkivideo ei kertoisi tarinaa perinteisessä mielessä, kuvakerrontaan sisältyy kuitenkin lopulta jokin tarina. Tämän kerronnan käsite perustuu ajan kulumiseen: Aika on neljäs ulottuvuus, joka on läsnä kaikessa aikaan perustuvassa mediassa (elokuvat, televisio, animaatio, ym.). Musiikkivideossa ajan ei tarvitse edetä loogisena jatkumona, vaan erilaiset kuvat, tapahtumat ja lokaatiot voivat vaihdella videon edetessä mielivaltaisesti. Perinteiseen kerrontaan perustuvaa videota tehdessä kuvakäsikirjoitus on hyödyllinen, mutta epäloogisesti etenevän kerronnan kanssa se on välttämätön. (Gaskell 2004, 54.)

Kultainen leikkaus on pohjimmiltaan sitä, että kuva jaetaan yhdeksään yhtä suureen osaan, joita hyödyntämällä kuvasta saadaan esteettisesti miellyttävä. Kultaisen leikkauksen käytetyin sääntö on kolmanneksen sääntö. Säännön mukaan kuva tulee sommitella siten, että tapahtumat sijaitsevat kolmanneksen

ruudun reunasta joko vasemmalle, oikealle, alas tai ylös. Näin sommitellessa pyritään välttämään pitkäveteiset, keskisommitteiset kuvat. (Gaskell 2004, 105.)

Machinimaa tehdessä esituotantovaiheessa täytyy myös päättää, minkä videopelin virtuaalitodellisuudessa video tullaan kuvaamaan. Erilaiset videopelit tarjoavat hyvinkin erilaiset puitteet ja mahdollisuudet. Maailma voi olla esimerkiksi täysin 2-ulotteinen ja vain 16-värinen tai toisessa ääripäässä lähes fotorealistinen. Tähän produktion valitsin Lord of the Rings Online -internet-roolipelin tarjoaman näkemyksen Keski-maasta, koska se sopi näkemykseni erinomaisesti. Lisäksi tiesin juuri kyseisen videopelin *pelimoottorin* olevan joustava ja tarjoavan runsaasti työkaluja pelin hahmojen ja kameran hallintaan. Pelin grafiikka on myös visuaalisesti erittäin näyttävää ja värikästä, joten totesin sen soveltuvan musiikkivideoon erinomaisesti.

Yksi merkittävä tekijä pelin valikoitumiseen oli myös se, että pelin valtaisa maailma oli minulle entuudestaan hyvinkin tuttu, mistä johtuen *recce* oli hyvin nopea suorittaa yksin ja löysin nopeasti paljon hyviä kuvauspaikkoja (kuva 4). Virtuaalimaailmassa, kuten oikeassakin maailmassa kuvattaessa, täytyy myös ottaa huomioon kuvauksissa käytettävä rekvisiitta ja pohtia, kuinka se hankitaan. Olin käsikirjoittanut musiikkivideoon paljon ratsastuskohtauksia, mutta esituotantovaiheessa huomasin, että pelihahmolla ei ollut ratsua. Onnistuin kuitenkin hankkimaan ratsun ostamiseen vaadittavat virtuaalirahat nopeasti ja näin kaikki tarvittava rekvisiitta oli kasassa. Machinimaa ensimmäistä kertaa tekevä voi kuitenkin yllättyä siitä, kuinka paljon aikaa kuvauspaikkojen etsintään ja rekvisiitan hankkimiseen voi kulua -- aivan kuten perinteisten kuvausten esivalmisteluissakin.



KUVA 4. Recce, eli kuvauspaikkojen ennakkokatselmus osoitti, että pelin vaihtelevat maisemat, sekä värikäs visuaalinen tyyli soveltuvat musiikkivideon tarpeisiin erinomaisen hyvin

Parhaimmillaan nykyisten videopelien virtuaalitodellisuudet voivat olla niin laajoja, että ne noudattelevat tosimaailman sääntöjä yllättävänkin tarkkaan. Esimerkiksi Lord of the Rings Onlinen maailmassa kuvatessa minun täytyi ottaa

huomioon niinkin arkiset asiat kuin vuorokaudenaika, liikenne (muut pelaajat) sekä vaihtuva säätila. On hyvä kuitenkin muistaa, että laaja ja todenmukainen virtuaalimaailma on silti monessa suhteessa tuotannollisesti vaivattomampi ympäristö tosimaailmaan verrattuna. Minun ei tarvinnut esimerkiksi mitailla kuvaustiloja, sillä kuvausryhmää ei tarvittu ja itse kamerakin oli aineeton, jolloin se mahtui tarvittaessa vaikka pienen tuolin alle tai takan sisään. Myöskään esimerkiksi sähkönjakelua, logistiikkaa tai lupa-asioita ei tarvinnut erikseen miettiä.

3.2 Tuotanto

Machinima-videon taltiointi voidaan toteuttaa kuvaamalla videokameralla tv-ruutua tai kaappaamalla video erillisellä kaappauslaitteella. Tässä tutkielmassa käsiteltävän machiniman toteuttamiseen ei tarvittu erillistä kamera- tai kaappauskalustoa, sillä kuvaaminen hoidettiin kokonaisuudessaan pc-laitteistolla, johon tekijä oli omaan käyttöönsä jo valmiiksi hankkinut itse kuvauksiin käytettävän videopelin lisäksi myös Fraps-nimisen videonkaappausohjelman.

Videon taltiointitavasta riippumatta on otettava huomioon myös pelin oman kameran rajoitukset ja mahdollisuudet. Videopelissä kameran tehtävä on yksiselitteisesti välittää virtuaalimaailman tapahtumat pelaajalle sellaisenaan. Yleensä kameraa voi liikutella 2- tai 3-ulotteisessa tilassa, mutta esimerkiksi suljinaikaa tai syväterävyyttä on mahdoton hallita. Riippuen käytettävästä videopelistä, pelin asetuksista voi olla kuitenkin mahdollista säätää mm. kuvan kirkkautta, tarkkuutta, värejä ja kuvasuhdetta. Lord of the Rings Online tarjoaa kattavat säädöt videokuvan hallintaan (kuva 5) ja onkin kiinni lähinnä peliä pyörittävän tietokoneen tehosta, kuinka näyttävää kuvaa pelistä saadaan. Itse pyöritin peliä varsin tehokkaalla pc-koneella ja päätin taltioida videon mahdollisimman selkeänä ja tarkkana, jolloin minulle jäisi suurempi työstövara esimerkiksi värien suhteen jälkityövaihe huomioon ottaen.



KUVA 5. Lord of the Rings Onlinen grafiikkasäädöt paikkaavat varsinaisten kameranäköjen puutetta varsin kattavasti. Kuvassa grafiikan perussäätövalikko

Lord of the Rings Onlinen pelimoottori tarjoaa erinomaiset työkalut kameran hallintaan pelin ollessa käynnissä, mutta koska tämän tuotannon tapauksessa kuvaaja oli sama henkilö kuin pääosassa oleva näyttelijä, jouduttiin ottamaan huomioon eräs merkittävä sommittelua rajoittava ongelma: Kamera oli lukittuna videon päähenkilöön kaiken aikaa siten, että hahmo on kuvan keskellä. Poikkeuksen tähän muodostivat ainoastaan hahmon silmin (POV) kuvatut otokset. Huolellisella kuvasommitelulla ja erilaisia kameraliikkeitä (tilttaus, panorointi ja erityisesti kameran liikuttaminen syvyys suunnassa) luovasti hyödyntäen saatiin kuvien keskisommitteisuuden tuntu katoamaan ja videosta siten esteettisesti miellyttävämpi katsella.

Kuvaamiseen käytetyn tietokoneen näytön natiivitarkkuus oli 1680x1050, mistä johtuen myös video tuli kuvatuksi erikoisella 16:10-kuvasuhteella. Lopullinen video kuitenkin tuotiin videonkäsittelyohjelmasta standardiin 16:9-kuvasuhteeseen, mistä johtuen videon sivuille jouduttiin jättämään ohuet mustat "surureunat".

Merkittävänä rajoitteena pelimaailmassa kuvattaessa koin myös valokaluston puuttumisen. Perinteistä videota kuvatessa on mahdollista -- tuotannosta toki riippuen -- käyttää varsin laajaa skaalaa erilaisia valaisimia, heijastimia ja muuta valaisuun liittyvää kalustoa. Pelimaailmassa kuvatessa jouduin tyytymään vallitsevaan valoon, mikä käytännössä tarkoittaa pelisuunnittelijoiden ja graafikoiden pelimaailmaan kiinteästi sijoittamia erilaisia valonlähteitä. Toisaalta huomioon on otettava myös se seikka, että usein pelitodellisuudessa varsinainen valo käyttäytyy myös huomattavasti eri tavalla kuin todellisessa maailmassa (kuva 6). Tämäkin seikka, jälleen kerran, riippuu paljon tuotantoon valitun pelin ominaisuuksista. Täysin realistista valon mallintamista en ole vielä missään pelissä kuitenkaan nähnyt.



Kuva 6. Pelimoottorin rajoitteista johtuen valo käyttäytyy usein arvaamattomilla tavoilla. Kuvasta voimme nähdä, kuinka pelillä on vaikeuksia hallita useita samanaikaisia valonlähteitä ja seurauksena peli on kadottanut valon heijastukset sekä kaikkien valonlähteiden aiheuttamat varjot

3.3 Jälkityöt

Machiniman jälkityöt eivät mainittavasti eroa perinteisen animaation tai videokuvan jälkitöistä. Kun machinima-video on kaapattu, se tuodaan jälkikäsitteilyohjelmaan ja siellä videomateriaalia kohdellaan kuin mitä tahansa videomuotoista materiaalia: Videoon voidaan tehdä normaaliin tapaan värikorjauksia, luoda erilaisia tehosteita ja käsitellä ja lisätä ääntä. Oman

opinnäytetyöni produktion jälkitöihin käytin Adobe Premiere -videonkäsittelyohjelmaa, joka oli tullut minulle tutuksi leikatessani perinteisin tuotantomenetelmin toteutettuja lyhytelokuvia. Kaikki aiemmin hankkimani tieto ja taito videonkäsittelystä oli sellaisenaan sovellettavissa myös machiniman jälkitöihin.

Kyseessä oli kuitenkin ensimmäinen musiikkivideo, jota olin koskaan leikannut, joten jälkityövaiheen haasteet syntyivät musiikkivideon teknisestä luonteesta, eivätkä käytetystä tuotantotekniikasta. Musiikkivideon leikkaamiseen ja jälkitöihin liittyviin seikkoihin en tämän tutkielman puitteissa syvemmin perehdy.

4 VERTAILU PERINTEISIIN TUOTANTOTEKNIIKOIHIN

4.1 Animaatio vastaan machinima

Animaation lähtökohta on idea, josta jalostetaan synopsis. Synopsiksen pohjalta lähdetään kirjoittamaan käsikirjoitus, jonka jälkeen vuorossa on kuvakäsikirjoituksen laadinta. Joissakin tapauksissa on syytä laatia myös treatment. Kun animaation toteutustekniikka on valittu ja videon juoni ja rakenne päätetty, siirrytään normaalisti karakterisointiin, eli hahmojen ja maailmojen luomiseen. Toisinaan laaditaan myös niin sanottu animatic tai storyreel, joka auttaa tekijäryhmää elokuvan rytmin hahmottamisessa. Kaiken tämän jälkeen vuorossa on varsinainen animoiminen. Lopuksi animaatio kuvataan ja kuvasarjat työstetään valmiiksi tietokoneella. Kun mukaan lisätään vielä ääni, on animaatio valmis katsottavaksi. (Eskelinen 2008, 22-23.)

Machinimaa tehdessä työvaiheet ovat lähes samat kuin perinteisempien animaatiotekniikoiden kohdalla. Perinteiset animaatiot vaativat kuitenkin yleensä paljon askartelemista, piirtämistä tai 3D-mallintamista, valitusta tuotantotekniikasta riippuen. Machinima vastaa tältä osin enemmän perinteistä videoelokuvan tekemistä, sillä videon tekemiseen käytettävän pelin valitsemisen jälkeen on vuorossa yleensä *recce*, lavastaminen, puvustus ja kuvausrekvisiitan hankkiminen pelin sisällä. Lisäksi tässä vaiheessa on tärkeää pystyä sisäistämään valitun videopelin mukanaan tuomat rajoitukset. Hahmoja ja maailmaa ei kuitenkaan tarvitse erikseen luoda, mikä säästää aikaa huomattavasti.

Perinteisempiä animaatiotekniikoita musiikkivideon tekemiseen käytettäessä storyreelin tekeminen on erityisen hyödyllistä, johtuen musiikkivideossa tyypillisesti käytettävistä runsaista leikkauksista ja kuvakoon suurista vaihteluista. Storyreel auttaa hahmottamaan videon toimintaa ja rytmiä luonnosmaisesti ja on erinomainen työkalu tuotantoryhmälle, säästäen sekä aikaa että vaivaa (Eskelinen 2008, 32-33). Machinima on myös tältä osin

lähempänä perinteistä videokuvaamista, sillä varsinainen kuvaustyö on hyvinkin taloudellista, eikä "turhan työn" pelko ole kuvaustilanteessa yhtä suuri kuin animaatiota perinteisin menetelmin tehdessä. Tämä antaa enemmän liikkumavaraa myös leikkaus- ja jälkityövaiheisiin.

4.2 Machinima vastaan video

Ensimmäinen huomionarvoinen seikka verratessa perinteistä videotuotantoa machinimaan on tuotannon budjetti. Samaan tapaan kuin animaatiossa, myös machinimassa pienellä tuotantobudjetilla on mahdollista saada käyttöönsä liki rajattomat resurssit. Valitsemalla sopiva videopeli machiniman kuvausympäristöksi voidaan verratten helposti toteuttaa esimerkiksi poliisitakaa-ajo keskellä vilkasta kaupunkia, taistelu lohikäärmeen kanssa keskiaikaisen linnan pihalla, satojen ihmisten joukkokohtauksia tai vaikkapa avaruuslento kosmoksen halki. Perinteisen elokuvaamisen keinoja käytettäessä tällaisten kohtausten toteuttaminen vaatii yleensä huomattavan paljon resursseja, aikaa sekä valtaisan tehoste-, lavaste- ja puvustusbudjetin.

Machinima antaa siis animaation tapaan tilaa lennokkaille ideoille jo käsikirjoitusvaiheessa myös pienen tuotannon ollessa kyseessä. Itse halusin sijoittaa musiikkivideoni Keski-maahan Peter Jacksonin ohjaamien Taru sormusten herrasta -elokuvien innoittamana. Keski-maa olisi ollut erittäin vaikea, ellei jopa mahdoton toteuttaa opinnäytetyöni sallitulla budjetilla uskottavasti mikäli olisin päätenyt käyttämään perinteistä videokuvausta ja erikoistehosteita.

Myös kuvakäsikirjoitusta laatiessa machinima antaa huomattavan määrän liikkumavaraa verrattuna perinteiseen videokuvaamiseen. Koska virtuaalitodellisuudessa ei tarvita varsinaisia ajoratoja, jigejä, kraanoja tai nostureita -- eikä edes oikeaa kameraa -- on erilaisia kamera-ajoja ja kameran liikkeitä mahdollista toteuttaa hyvin pienellä vaivalla suhteessa todellisessa ympäristössä tapahtuvaan videokuvaukseen.

Omassa videossani en käyttänyt ulkopuolisia näyttelijöitä, vaan kiireellisestä aikataulusta ja tuotannon pienimuotoisuudesta johtuen päätin näyttellä pääosan itse samalla kun kuvasin. Perinteisillä tuotantomenetelmillä tämä olisi ollut äärimmäisen vaikeaa ja ennen kaikkea rajoittavaa. Mikäli machinimassa kuitenkin päätyy käyttämään ulkopuolisia näyttelijöitä on huomattava, että virtuaalisissa lokaatioissa kuvattaessa logistiikka on paljon helpompi hoitaa kuin todellisessa ympäristössä. Vaikka myös virtuaalimaailmassa matkustamiseen kuluu aikaa, sallivat useimmat peliympäristöt erilaisia keinoja hahmojen ja välineistön pikaiseen liikutteluun. Pelistä riippuen myös säätilat, ruuhkat ja jopa vuorokaudenajat voivat olla ohjaajan tai muun tuotantoryhmän hallittavissa. Huomionarvoista on myös se, että virtuaalinäyttelijöitä käytettäessä ei hurjissakaan toimintakohtauksissa tarvitse tehdä erillisiä turvallisuusjärjestelyitä, eikä tuotantotiimille tarvitse hankkia kalliita vakuutuksia ja lupia.

Virtuaalisessakin ympäristössä kuvattaessa täytyy kuitenkin ottaa huomioon kuvauksiin tarvittavan rekvisiitan, puvustuksen ja jopa maskeerauksen tarve. Tietyt videopelit sallivat käyttäjien luoda rekvisiittaa ns. tyhjästä, mutta esimerkiksi Lord of the Rings Onlinen tapauksessa koko pelimaailma on peliyhtiön hallinnassa ja pelaajat ovat sen sääntöjen armoilla: Rekvisiitta maksaa virtuaalimaailman omaa valuuttaa ja sitä saadakseen pelaajan täytyy joko muuntaa oikeaa rahaa pelirahaksi tai tehdä pelin sisällä työtä rahaa ansaitakseen. Esimerkiksi oman musiikkivideoni aloituskuvat kuvattiin asunnossa, jonka olin pelimaailmasta tarkoitukseen erikseen vuokrannut, sillä en löytänyt pelin julkisista tiloista haluamiini kuviin soveltuvaa lokaatiota (kuva 7).



KUVA 7. Pelin sisäisestä vuokra-asuntojärjestelmästä kuvauspaikaksi vuokrattu asunto ja musiikkivideossa käytettyä rekvisiittaa havainnekuivissa

Etuna virtuaalisissa ympäristöissä kuvattaessa on myös se, että videopelit ovat pelin sisällä yleensä temaattisesti yhtenäisiä. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että valitsemalla esimerkiksi fantasia-aiheisen pelin, peliin sisältyvä rekvisiitta, kuvauslokaatiot, asusteet ym. ovat valmiiksi fantasia-aiheeseen mukaisia, eikä niitä tarvitse erikseen muokata aiheeseen sopivaksi.

5 POHDINTA

1980-luvun alkupuolelta alkaen digitaaliset erikoistehosteet ovat luikerrelleet tiensä elokuvien maailmaan. Nyt, vuonna 2012, tietokoneilla toteutetut tehosteet ja digitaalinen ehostus ja videonkäsittely ovat kiinteä osa elokuvateollisuutta. Harva suuren tuotannon elokuva enää jättää hyödyntämättä tehokkaiden tietokoneiden ja edulliseksi tulleiden digitaalisten tuotantomenetelmien mukanaan tuomia keinoja.

Samaan aikaan videopelit ovat muuttuneet -- ja muuttuvat vuosi vuodelta -- elokuvamaisempaan suuntaan. Sama kehityssuunta voidaan havaita myös animaatioelokuvien suhteen. Digitaalinen animaatio on kaiken aikaa edullisempaa, helpompaa ja nopeaa toteuttaa. Videopelien grafiikka on paikoitellen jo hyvin lähellä fotorealistista ulkoasua.

Vuonna 2003 julkaistu The Matrix Reloaded -elokuva käytti muutamassa kohtauksessa digitaalisia näyttelijöitä oikeiden sijaan ja yhdeksässä vuodessa tekotapa on kehittynyt ja yleistynyt valtavasti. Tuorein ja ehdottomasti vakuuttavin esimerkki digitaalisten näyttelijöiden ja ympäristöjen hyödyntämisestä on James Cameronin ohjaama elokuva Avatar (2009).

Kun 3D-animaation, elokuvien ja videopelien keskinäinen ulkoasu yhtenee vauhdilla, on pian vaikeaa erottaa mikä valkokankaalla on todellista ja mikä vain tietokoneohjelman syövereissä luotua. Samaan aikaan tietokoneiden teho kasvaa eksponentiaalisesti ja teknologiasta tulee edullisempaa ja laajalti saatavilla olevaa. Tämä kehityssuunta luo huikeasti erilaisia mahdollisuuksia.

Näkisin, että machinima sijoittuu hyvin luontevasti nykyaikaisen videoilmäisen kehittymisen sekaan. Jos miljoonien dollarien budjeteilla tuotetut elokuvat käyttävät digitaalisia näyttelijöitä, niin miksipä ei kuka tahansa? Kuten omalla musiikkivideollani osoitin, esteenä ei ole budjetin vaatimaton suuruus. Videopelit ja taltiointikalusto ovat edullisia ja käsikirjoitusvaiheessa rajana on ainoastaan mielikuvitus.

Machinima tarjoaa siis varteenotettavan vaihtoehdon perinteiselle videokuvaamiselle useiden projektien toteuttamisessa. Jos varsinainen videokuva ei ole projektin kannalta välttämätöntä (kuten esimerkiksi musiikkivideoissa ei likimainkaan aina ole), kannattaa harkita machinimaa videokuvan sijaan. Oikeastaan voisi ajatella näin: Jos videokuvan sijaan voidaan ajatella käytettävän perinteistä 2D- tai 3D-animaatiota, kannattaa erittäin vakavasti pohtia tekevänsä machinimaa.

Mutta jos halutaan tehdä animaatio, niin miksi tehdä machinima perinteisen animaation sijaan? Yksi näkökulma voisi tietysti olla halu erottua massasta. Machinimaa näkee edelleen vähän ja jos esimerkiksi uusi laulu- ja soitinyhtye haluaa musiikkivideolleen näkyvyyttä on erottuminen joukosta pelkästään hyvä asia. Niin realistista kuin videopelien visuaalinen ulosanti alkaakin jo näyttävimmillään olla, on machinimalla edelleen väistämättä omaleimainen ulkoasunsa, toki videon tekemiseen käytetystä pelistä riippuen.

Toinen merkittävä syy machiniman tekemiseen perinteisten animaation tuotantotapojen käyttämisen sijaan on sen vaivattomuus. Lyhyenkin näyttävän 3D-animaation tekeminen vaatii edelleen huomattavan määrän miestyötunteja alkaen itse 3D-mallien tekemisestä aina *luuttamisen*, animoinnin ja leikkaamisen kautta valmiiseen videoon. Machiniman tapauksessa 3D-mallinnus, mallien luuttaminen ja jopa animointi on hoidettu pelintekijöiden toimesta. Videopelin hinnalla säästää siis huomattavan määrän työtunteja ja työn jälki on ammattimaista ja näyttävää. Machiniman tekijän tai tekijöiden huoleksi jää siis tuotantovaiheessa enää "digitaalisen nukketeatetrin" pyörittäminen videopelissä ja tuotosten taltiointi videomuotoon.

2D-animaatioon verrattaessa toteutuvat täysin samat periaatteet: Animaation tyylistä riippumatta tuotannon alkuvaiheissa on joka tapauksessa käytettävä huomattava määrä aikaa hahmojen ja taustojen toteuttamiseen. Entäpä nukkeanimaatio? Täysin sama juttu: Nukkejen ja rekvisiitan valmistamiseen kuluu helposti huomattava määrä sitä aikaa, jonka voisi käyttää machinimassa jo kuvaustilanteisiin tai niiden valmisteluihin.

On siis aihetta katsoa machinimaa vakavasti otettavana vaihtoehtona sekä perinteiselle videokuvaamiselle että animaatiolle. Miksi machinimaa sitten nähdään niin vähän ja miksi perinteiset tuotantotekniikat edelleen dominoivat voimakkaasti mediaa?

Ilmeisin syy tietysti on se, että machinima on kovin uusi juttu, eikä ole vielä saavuttanut suuren yleisön tietoisuutta. Eikä yleisön tietoisuutta voida saavuttaa ennen kuin tekijöiden tietoisuus on saavutettu. Toinen syy -- ja tämän uskon olevan se merkittävin -- on se, että kuten edellä mainitsin, machiniman visuaalinen ulosanti on edelleen varsin leimallinen. Haluaisiko joku katsoa kokoillan elokuvaa, joka tapahtuu kokonaan videopelin sisäisessä todellisuudessa? Miksipä ei, mutta suuret yleisöt tuskin ovat vielä siihen valmiita.

Machinima ei tietysti ole kustannustehokkuudestaan huolimatta oikotie onneen, sillä se asettaa myös huomattavia rajoitteita. Myös näillä rajoitteilla näkisin olevan merkittävä rooli machiniman laajamittaisen yleistymisen esteenä. Eräs merkittävimmistä rajoitteista on esimerkiksi se, että machinimaa tehdessä joudutaan kuitenkin lopulta tyytymään tuotantoon käytetyn videopelin pelimoottorin ilmaisuvoimaan. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että jos peliin ei ole ohjelmoitu mahdollisuutta vaikkapa vaihtaa hahmojen ilmeitä tai mahdollisuus on toteutettu huonosti, on myös pelistä tehdyn machiniman hahmojen ilmeiden skaala samaan tapaan rajoittunut. Sama pätee hahmojen liikkumiseen. Jos näkee kaiken vaivan tehdäkseen alusta asti kaiken itse, joko videolla tai animaatiossa, se antaa myös täysin vapaat kädet toteutuksen suhteen: Näyttelijät tai animaatiohahmot voivat ilmeillä ja liikkua tismalleen ohjaajan haluamalla tavalla ja monilta kompromisseilta välttyään.

Lopuksi voidaan kuitenkin todeta, että machinima on vauhdilla yleistyvä mediamuoto ja tuotantotekniikkana se kehittyi kaiken aikaa -- kuten myös perinteiset tuotantotekniikat jatkuvasti tekevät. Tämä tutkielma on vain nopea tilannekatsaus machiniman asemaan vuonna 2012. Vuonna 2022 vastaava tutkielma tulee olemaan varmasti hyvin erilainen, rinnallaan useita muita machinimaa käsitteleviä julkaisuja. Ensimmäiset miljoonabudjetin machinimat

voivat pyöriä elokuvateattereiden valkokankailla jo muutaman vuoden kuluttua ja kuka tietää, ehkä televisioon saadaan pian oma machinima-sarja? Varokaa formulat, Salatut elämät ja Big Brother: Täältä tulevat videopelit!

LÄHTEET

Chong, A. 2008. Digital Animation. Lausanne: AVA Publishing SA.

Chatfield, T. (suomenkos: Hautala, T.). 2011. Hupi Oy. Jyväskylä: Docendo.

Eskelinen, H. 2008. Animaatioaapinen. Jyväskylä: Kustannusyhtiö Ilias Oy.

Evans, R. 2010. Stand-out Shorts: Shooting and Sharing Your Films Online. Burlington: Focal Press.

Gaskell, E. 2004. Make your own music video. Lewes: ILEX.

Marino, P. 2004. 3D Game-Based Filmmaking: The Art of Machinima. Scottsdale: Paraglyph Press.

Rooster Teeth. 2012. Red vs. Blue, Season 10, Episode 17 - Remember Me How I Was. Hakupäivä 8.10.2012
<http://roosterteeth.com/archive/?id=5757>