

Nicklas Koski

Verkkoreportaasin synty

Osa II: Taittajan näkökulma

1 Johdanto

Suomalaisissa verkkojulkaisuissa ei juurikaan ole verkon ehdoilla tehtyjä reportaaseja. Sisältö koostuu useimmiten pelkästä uutistekstistä ja jos reportaaseja on, niin ne on lapioitu emolehdestä sellaisenaan verkkoon. Varsinkin lehtitalojen sivustoilla emolehden tekstit on siirretty suoraan verkkoon muokkaamatta niitä mitenkään. Tutkija Ari Heinonen kutsuikin verkkolehtien sisältöä ”lapiolehdeksi”, joka tarkoittaa juuri verkkojulkaisua johon sellaisenaan tai vähän editoituna siirretään alunperin paperilehteen tehtyjä juttuja. (Heinonen 1997, 25)

Www-suunnittelija Andrew De Vigal (1998) jakaa verkkoon tehdyn sisällön viiteen luokkaan, riippuen siitä miten hyvin verkon ominaisuuksia on käytetty hyväksi.

1. Verkkoon ”lapioiduissa” lehdissä (shovelware) emolehden sisältö on siirretty verkkoon sellaisenaan.
2. ”Lapioidun” lehden paranneltuun versioon (glamorized shovelware) on lisätty kuvia ja tekstiin liittyviä linkkejä.
3. Kerroksellisissa tarinoissa (layering of stories) lukija voi linkkien avulla valita missä järjestyksessä tarinan lukee.
4. Kookoomateoksissa ja sarjoissa (packages and series) on käytetty multimediaa.
5. Vuorovaikutteisiin tarinoihin (interactive story) lukija voi itse osallistua tekemällä valintoja jotka vaikuttavat tarinaan ja sen kulkuun.

Kun lopputyöryhmämme (Heini Kettunen, Nicklas Koski, Anni Kämäräinen, Suvi Vesalainen) aloitti verkkoreportaasi *Tehtaan kuoleman* tekemisen oli selvää ettemme tekisi siitä lapiolehden kaltaista. Halusimme tehdä reportaasin, joka De Vigalin jaottelussa sijoittuu viidenteen ryhmään, eli vuorovaikutteisiin tarinoihin. Halusimme tehdä reportaasin verkon mahdollisuuksia hyödyntäen. Tällaista Suomessa tekee

tällä hetkellä oikeastaan vain Helsingin Sanomien (HS) *Verkkoliite*. Se on vuodesta 1998 julkaissut kerran kuukaudessa verkkoteoksia, joita he kutsuvat webortaaseiksi. Mukaan on tulossa myös Telia InfoMedian *Sirkus.com* -verkkopalvelu, joka on käynnistämässä verkkoteoksia sisältävän palvelun. Muilla suomalaisilla julkaisijoilla ei ole yhtä kunnianhimoisia hankkeita. Syynä on varmaan osittain verkkoteosten tekemisen kalleus. Verkkoteokset vaativat usein suuren tuotantoryhmän, kuten televisio-ohjelmia tehdessä.

Sisällöntuotantokustannuksia voidaan kylläkin pienentää jos käytetään hyväksi muihin medioihin tuotettavaa materiaalia. Esimerkiksi tv-dokumenttia kuvatessa voidaan sen rinnalla tuottaa materiaalia myös verkkoreportaasiin, vaikkakin se vaatii oman tuotantoryhmänsä (ks. Vanhanen 1999, 17). Tätä on tehnyt esimerkiksi Wizbang Productions tehdessään Neloselle *Loistavat jerkun pojat* -tv-sarjaan liittyvää verkkosarjaa. Verkossa olevat kohtaukset kuvattiin samoissa lavasteissa kuin tv-sarjan kohtaukset (Wizbang 1999).

Verkkoreportaasin muoto riippuu kovasti tekijöiden taustasta ja päämääristä. Verkkoteosten tekijöillä on usein tausta muissa medioissa. Niiden ilmaisukeinot siirtyvät joko huomaamatta tai tietoisesti myös verkkomediaan. Tv-kuvaaja tekee videota verkkoon ja ajattelee lineaarisesti. Valokuvaaja tekee yksittäisiä valokuvateoksia, joista ei aina ole helppoa koota runsaasti kuvitettua multimediateosta rikkomatta yksittäisen valokuvateoksen harmoniaa. Itselläni on tausta sanomalehden taittajana. Siksi näen verkon sisällön sivuina vaikka tarina olisi lineaarinen. Minun on vaikea hahmottaa sitä televisiomaisena aikajatkumona, jossa kaikki liittyy saumattomasti yhteen.

Tehtaan kuolemassa tehtäväni oli koota reportaasi. Tämän näen lehden taittamista vastaavana tehtävänä. Lehdessä taittaminen tarkoittaa aineistojen yhteenkokoamista valmiiksi sivuiksi. Minua voinee siis kutsua taittajaksi myös verkkoreportaaseista puhuttaessa.

HS:n *Verkkoliite* käyttää kuitenkin koodikko-ilmaisua verkkoteosten taittajasta. Sitä perustellaan graafikon ja HTML-koodaajan roolien

sekoittumisella. Työtäni voisi kutsua myös leikkaamiseksi tai editoimiseksi televisiomaailman perinteitä noudattaen. Lisäksi verkkoteoksen kokoamista voi kutsua ohjelmoinniksi viitaten tietokoneohjelmien tekemiseen.

Eri ilmaisujen sekamelska johtuu siitä, että verkkojulkaisujen tekijät yleensä tekevät monenlaista työtä. Jos sisältö on tuotettava halvalla, tarvitaan renessanssiajan monitaituria, joka osaa vähän kaikkea (Numminen 1998). Hän tuottaa materiaalin, taittaa, pakkaa ja koodaa sen. Jos on käytössä on isommat resurssit, kootaan suurempi ryhmä jossa jokainen keskittyy ydinosansaansa. Välillä on kaikentyypisiä tuotantoryhmiä. Kuulun näihin renessanssiajan moniosaajiin, sillä toimin tuottajana, taittajana, kuvaajana ja koodaajana. Koen kuitenkin olevani lähinnä taittaja.

Tässä tutkielmassa tarkastelen eri tapoja tuoda reportaasin sisältöjä verkkoon. Käsittelen pääasiassa *Tehtaan kuolema* -verkkoreportaasia, mutta analysoin myös muita suomalaisia sekä omia reportaaseja. Erityisesti puhun verkkoreportaasin visuaalisuudesta ja siihen liittyvistä asioista kuten taitosta ja typografiasta. Käytän käsitteitä tv-taitto ja lehtitaitto ja annan niille sisällön analysoimalla esimerkkisivustoja. Käsittelen lisäksi *Tehtaan kuoleman* tekemiseen liittyviä teknisiä ongelmia.

Kirjoittaessani tarinan kerronnasta, lineaarisuudesta ja multi-lineaarisuudesta, katson näitä lähinnä navigoinnin kannalta. Anni Kämäräinen kirjoittaa asiasta tekstin ja lukemisen näkökulmasta. Tältä osin tutkielmamme ovat osittain päällekkäisiä. Mielestäni on kuitenkin tärkeää käsitellä kerrontaan ja juoneen liittyviä ongelmia myös tässä yhteydessä. Ne liittyvät oleellisesti navigointiin ja ne ovat osaltaan vaikuttaneet *Tehtaan kuoleman* taittoon.

Kun aloitimme verkkoreportaasin teon, meillä oli lähtökohtana aiemmin tekemäni verkkoreportaasit *150 000 mk/kg*, sekä *Berlin S+U*. Halusimme jatkaa näiden muotokielen kehittämistä ja löytää paremman tavan kertoa tarina verkossa.

Multimediasisällön tekeminen verkkoon jää usein puolitiehen. Eri medioita ei aina yhdistetä niin, että ne muodostaisivat yhtenäisen tuotteen. Video- ja äänitiedostot jäävät irrallisiksi elementeiksi. Ne liitetään usein tekstin yhteyteen pelkkinä linkkeinä, joita napsauttamalla video tai ääni avautuu uuteen ikkunaan. Tätä ratkaisua on käyttänyt muun muassa HS:n *Verkkoliite* verkkoreportaasissaan *Urbaani reaktori*, joka kertoo ydinreaktorin sijoittamisesta Helsinkiin. Reportaasiin on linkein liitetty äänileikkeitä vanhoista radio-ohjelmista. Tämä ei mielestäni ole hyvä ratkaisu, sillä reportaasin teksti ja ääni eivät muodosta kokonaisuutta.

Multimediasisällön tekeminen voi kärsiä myös julkaisujärjestelmän teknisistä rajoituksista. Kansallisen multimediaohjelman IMU-tutkimuksessa (Integroituva julkaiseminen multimediatekniikassa) tehdyt multimedia-artikkelit (IMUextra) kärsivät julkaisujärjestelmän taittorajoituksista, jotka pakottivat multimedia-artikkelit tiettyyn kaavaan. Järjestelmän rajoituksia voi kiertää vain avaamalla multimedia-artikkelille oman selainikkunan. IMU-projektin tiukkojen rajoitusten mahdollistaman automaattisen taiton etuna ovat kustannussäästöt. Automaattinen taitto ei vaadi paljon työvoimaa (Kolari & Hagman & Kunas & Tammela 1999, 138), toisin kuin ulkoasultaan hiotun verkkoteoksen tekeminen.

Automaattisen taiton luomia rajoituksia puolustetaan IMU-projektissa sillä, että tarkoituksena ei ole luoda mediataidetta, vaan journalismia, jonka ilmaisukeinot ovat vakiintuneet ja jonka tehtävänä on auttaa lukijaa omaksumaan sisältö mahdollisimman vaivattomasti (emt., 138). Kuitenkin myös lopputyönä tekemämme verkkoreportaasi *Tehtaan kuolema* on perimmiltään journalismia, vaikka se ilmaisultaan läheneekin mediataidetta.

Tehtaan kuolemaa ei alun perin tehty mihinkään tiettyyn julkaisuun. Meillä oli siksi täysin vapaat kädet tehdä siitä oman näköisemme. Julkaisijan hankimme vasta reportaasin valmistuttua.

Esimerkkini osoittavat, että verkossa oleva multimedia voidaan taittaa vaihtelevalla tavalla, joko koneellisesti liukuhihnatuotantona kuten IMU-projektissa, tai käsityönä kuten *Tehtaan kuolema*. On selvää että

jälkimmäinen vaihtoehto on työläämpi ja kalliimpi. On kuitenkin muistettava, että sanomalehtien uutissivut taitetaan joka päivä käsityönä. Niitä ei mikään kone vielä tee. Miksi ei voitaisi menetellä samoin myös verkossa?

Tämä tutkielma löytyy kokonaisuudessaan verkosta osoitteesta <http://www.nicklaskoski.com/gradu/>.

2 Lähtökohtia

Ennen kuin ryhdyn analysoimaan *Tehtaan kuolemaa* ja muita verkkoreportaaseja, käsittelen verkkosivustoihin yleisesti liittyviä asioita. Ensin pohdin mitä eroa on ulkoasultaan pelkistetyillä sivustoilla verrattuna multimediasivustoihin. Tutkin mediataiteen ja journalismin suhdetta, ja tarkastelen miten linkit ja kerronta vaikuttavat navigointiin. Lopuksi käsittelen verkkoreportaasien taittotyylä.

2.1 Pelkistetyt sivustot ja multimediasivustot

Verkkotekniikka mahdollistaa tällä hetkellä todella näyttävän multimedian esittämisen. Pullonkaulana ovat kuitenkin vielä hitaat verkkoyhteydet. Eri sivustoilla on hyvinkin erilaiset käyttäjäkunnat erilaisine tarpeineen. Kaikki eivät halua viimeisintä tekniikkaa sivuille. Seurauksena on sivustojen jakautuminen kahteen ryhmään: visuaaliselta ilmeeltään pelkistettyihin sivustoihin ja multimediasivustoihin.

Pelkistetyillä sivustoilla pyritään välttämään turhaa grafiikkaa ja teknisiä kikkoja. Visuaalisella ilmeellä halutaan parantaa sivuston luettavuutta ja nopeuttaa sivujen latautumista. Sivuja voi lukea myös vanhoilla selaimilla. Pelkistetty sivusto on rationaalinen ja tehokas, aivan samalla tavalla kuin arkkitehtuurissa, jota 1930–1960-luvuilla hallitsi funktionalismi ja rationalismi.

Sivustot joilla käydään usein, pyrkivät keventämään grafiikkaansa tai jättämään sen kokonaan pois. Tällöin on kyse sivustoista, jotka tarjoavat päivittäispalveluita, kuten uutisia, keskusteluja, tietokantoja ja muuta tekstilähtöistä materiaalia. Palvelujen käyttäjät haluavat nopeasti latautuvia sivuja, joissa sisältö on tärkeintä, ei grafiikka. Pelkistämisen ei kaikesta huolimatta tarvitse merkitä tylsiä sivuja. Ne voivat olla hyvinkin tyylikkäitä.

Pelkistetyillä sivustoilla on visuaalisen ilmeen lisäksi myös rakenteellisia eroja multimediasivustoihin verrattuna. Päätoimintoihin

pääsyä pyritään helpottamaan tekemällä etusivusta sellainen, että sieltä pääsee helposti kaikille osastoille. Tietoa tarjotaan heti, sitä ei piiloteta hierarkiaan monen sivun taakse. Tämäkin nopeuttaa osaltaan palvelun käyttöä.

Hyvä esimerkki pelkistetyistä sivuista on *HotWiredin* [<http://www.hotwired.com/>](http://www.hotwired.com/) *Webmonkey*-palvelu [<http://www.webmonkey.com/>](http://www.webmonkey.com/). Sivustoa on kevennetty huomattavasti yleisökyselyssä saadun palautteen perusteella. Lukijat halusivat nimenomaan pelkistettyjä sivuja vähällä grafiikalla. Kuvia on sivustolla vain nimeksi. (Veen 1997)

Kehitys on toisaalta mennyt myös kohti visuaalisesti erittäin näyttäviä sivustoja, jotka käyttävät hyväkseen lähes kaikkia tekniikan suomia mahdollisuuksia. Multimediasivustot tarjoavat elämyksiä. Nämä elämykset voivat olla mainoksia, esitteitä, pelejä, verkkotaidetta ja muita viihteellisiä palveluja, joita esimerkiksi viihdesivustot *Shockrave* [<http://www.shockrave.com/>](http://www.shockrave.com/) ja *Animation Express* [<http://www.hotwired.com/animation/>](http://www.hotwired.com/animation/) tarjoavat.

Multimedian käyttö vaatii jonkin verran teknistä osaamista lukijoilta. Tekninen kynnys saa elämyssivuilla kuitenkin olla korkea, koska palvelun käyttäjä odottaa sivustolta juuri elämyksiä. Sivuille tullaan harvoin ja käyttäjät ovat usein valmiita näkemään hieman vaivaa voidakseen nauttia elämyksestä täysipainoisesti.

Kehittyneillä multimediasivustoilla on myös erilainen rakenne kuin pelkkää informaatiota tarjoavilla sivustoilla. Alasivuja käytetään runsaasti ja joka sivulla on vain vähän tietoa. Käyttäjä joutuu kulkemaan monen sivun kautta päästäkseen perille tiedon ja viihteen ääreen.

Kehittyneitten elämyssivujen ei suinkaan tarvitse olla raskasta grafiikkaa pursuavia surfailijan painajaisia. Nykyiset selainlaajennukset kuten Flash ja Shockwave, mahdollistavat animaation ja elokuvan esittämisen pienellä tiedostokoolta (selainlaajennuksia käsittelem tarkemmin sivulla 167).

Vaikka pelkistetyt sivustot ja multimediasivustot yleensä merkitsevät täysin eri asioita, onnistuu myös niiden yhdistäminen. *Tehtaan kuolemassa* olen piilottanut multimedian hyvin pelkistetyin, käytännönläheisen kuoren alle. *Tehtaan kuolema* eroaa kuitenkin todella pelkistetyistä sivustoista siinä, että se on raskaampi ja hitaampi, juuri sisältämänsä painavan multimedian vuoksi.

2.2 Journalismin ja mediataiteen välimaastossa

Visuaalisuus ja vuorovaikutteisuus ovat tutkija Aki Järvisen mukaan hallitsevia verkkotaiteessa. Metakommentaarisuus, jossa taide kommentoi välinettään ja käyttää hyväkseen välineensä mahdollisuuksia, on tavallista kokeellisilla sivustoilla. Verkkotaiteessa taide kommentoi tietokonetta ja interaktiivisuutta, videotaiteessa kiinnitetään huomiota television esitystapoihin ja konventioihin. Molempia voi kutsua mediataiteeksi. (Järvinen 1998)

Esimerkiksi Dirk Paesmanin ja Joan Heemskerkin luomassa *Jodissa* <<http://www.jodi.org/>> HTML-koodin sekaan on piilotettu ASCII-taidetta, joka ei heti näy selaimen ikkunassa. Katsojan on oivallettava katsoa sivun koodia, jotta koko teoksen olemus aukeaisi. Tekijöiden tavoitteena on luoda sivusto ilman sisältöä. Kuitenkin he onnistuvat kommentoimaan verkkoa hyvin tehokkaalla tavalla (Faber & Burgoyne & Blackwell 1997, 18). *Jodi* kuuluu verkon ehdottomiin klassikoihin. *The Remedi Projectissa* <<http://www.theremediproject.com/>> julkaistu Kirk Clynen <<http://www.kirkshouse.com/>> tekemä *State of the Art* puolestaan parodioi verkon hitautta ja epäluotettavuutta ja Macintosh-käyttäjille tuttuja virheilmoituksia.

Osa tekemistäni verkkoreportaaseista sijoittuu journalismin ja mediataiteen välimaastoon. Niissä on molemmista maailmoista tuttuja asioita ja siksi niitä on vaikea lokeroida johonkin tiettyyn kategoriaan. Ehkä siksi pitäisi puhua journalistisesta mediataiteesta tai taiteellisesta journalismista. *Tehtaan kuolemassa* taas on runollisuutta, joten voisin

kutsua tätä teosta vaikkapa runolliseksi journalismiksi, sillä se on kaikesta huolimatta enemmän todellisuuteen perustuvaa kerrontaa kuin taidetta.

Verkkotaide ei ole uutta vaan se yhdistelee vanhoja ja uusia ilmaisumuotoja uuteen tekniikkaan. Järvinen siteeraa mediatutkija Hannu Eerikäistä, joka vertaa nykyisiä verkkotaiteilijoita avantgardisteihin. Heidän parissaan on vastustusta jähmettyneitä instituutioita kohtaan.

Yhteistä taiteellisen avantgarden ja mediataiteen välillä on uusien materiaalien, tekotapojen ja teknologioiden tutkimus. Molemmat tarkastelevat kriittisesti tekijää, teosta ja taideinstituutiota. Ne pyrkivät problematisoimaan yhteiskuntaa ja kulttuuria taiteen keinoin ja lähentämään taidetta ja elämää toisiinsa (Järvinen 1998; Eerikäinen 1994, 75).

Verkkotaiteessa olennaista on se, että teoksen muoto ei ole annettu. Originaalia ei välttämättä ole, vaan teos rakentuu vasta selaajan vastaanottaessa sitä. Tämä pätee yhtä hyvin verkkoreportaaseihin, kuten HS:n Verkkoliitteen *Deadlineen*, jonka loppuhuipennus on aina eri riippuen katsojan vastauksista reportaasin kysymyksiin. Perinteisessä teoksessa katsoja voi ottaa kannan vain valmiiseen teokseen. Verkkoreportaasin ja taiteen suhdetta pohtii myös Anni Kämäräinen tutkielmassaan.

Seuraavissa kappaleissa pohdin linkkien käyttöä ja lineaarisuuden eri muotoja. Molemmat liittyvät verkkosivuilla navigointiin ja sitä kautta taittoon. Ne liittyvät myös tekstiin ja juonellisuuteen ja siksi myös Anni Kämäräinen kirjoittaa asiasta. Tältä osin tutkielmamme ovat osittain päällekkäisiä.

2.3 Linkit ja navigointi

Verkkosivuja voidaan linkittää usealla eri tavalla, tavallisimmin ei-lineaarisesti verkostomaisesti. Verkkoreportaasin tarinassa lineaarisuus nousee kuitenkin tärkeäksi elementiksi. Tällöin sivulta mennään aina eteenpäin seuraavalle sivulle ja tarina jatkuu katkeamattomana.

Lineaarisuus voi kuitenkin myös olla multilineaarisuutta, jolloin lukija voi

edetä lineaarisesti useita vaihtoehtoisia polkuja pitkin. Päämäärä kuitenkin pysyy samana. Se on lineaarisen tarinan kertominen.

Linkit ja lineaarisuuden eri muodot vaikuttavat sivustoilla navigoimiseen. Linkeillä on tarkoitus helpottaa löytämistä ja tiedonhakuja, mutta tuloksena on kuitenkin valitettavan usein vain vaikeasti hahmoteltavissa oleva kokonaisuus. Tämä johtuu siitä, että linkejä sirotellaan sinne tänne keskelle leipätekstiä, jolloin lukeminen katkeaa jokaisen linkin kohdalla. Kun lukija napsauttaa linkitettyä sanaa, joutuu hän toiselle sivulle. Jos uudella sivulla on uusia linkejä, voi lukija kokonaan unohtaa alkuperäisen tekstin ja sen kohdan missä hän oli. Lisäksi hän saattaa eksyä tähän sivujen sekamelskaan, eikä hän enää tiedä missä hän on sivuhierarkiassa. Varsinkin iäkkäät ihmiset eksyvät helposti verkkomaisissa sivustoissa (Orava 1998, 115). Hyvä esimerkki on *Electric Justin* <<http://www.links.net/>>, amerikkalaisen Justin Hallin ylläpitämä henkilökohtainen päiväkirja verkossa. Sivusto on valtava kokoelma keskenään linkitettyjä sivuja, vailla navigointia helpottavaa hierarkkista rakennetta. Lukijan harteille jää mielestäni aivan liian paljon, sillä hänen on tehtävä huomattava määrä päätöksiä tarinan etenemisestä ja mahdollisen lisätiedon lukemisesta. Lisäksi lukuprosessi katkeilee koko ajan ja lukijaa vaivaa myös epätietoisuus siitä mikä jäi lukematta.

Käsitykseni mukaan linkejä on käytettävä harkiten, vain silloin kun se on todella tarpeellista. On hyvä pitää eheät ajatuskokonaisuudet puhtaina linkeistä, jolloin ei ajatus katkea. Linkit voidaan sijoittaa vaikka kokonaisuuksien alkuun, loppuun tai sivun reunaan. Tällä tavalla linkit erottuvat selkeästi leipätekstistä ja lukija voi keskittyä yhden asian lukemiseen kerralla. Kun asia on sisäistetty, voi hän linkin kautta hypätä seuraavaan asiakokonaisuuteen.

Itse en pidä verkkomaista tarinaa kovinkaan helposti luettavana. Kiinnostukseni lopahtaa melkein heti alkuunsa. Luen yleensä hyvän kirjan koska haluan seurata kirjoittajan ajatuksenkulkua. En halua päättää tarinan punaista lankaa kirjoittajan puolesta. Tarinan kerronta toimii samalla tavalla televisiossa. Emmehän me halua itse rakentaa

katsomaamme televisio-ohjelmaa, vaan haluamme sen valmiina pakettina jota tarvitsee vain katsoa.

2.4 Lineaarisuudesta vuorovaikutteisuuteen

Multimediasuunnittelija Andy Cameronin (1995) mukaan perinteinen tarina on lineaarinen, eikä siinä ole mitään vuorovaikutteisuutta.

Vastakohta on vuorovaikutteinen tarina jossa kerronta on pelaamiseen verrattava tapahtuma. Pelaajalla on useita polkuja valittavanaan. Cameron tarkoittaa vuorovaikutteisuudella sitä, että yleisöllä on mahdollisuus osallistua tarinan tai teoksen kulkuun ja esittämiseen. Tämä on harvinaista nykykulttuurissa, poikkeuksena ehkä tietokonepelit.

Tarinan kertojan on kuitenkin vaikea päästä irti lineaarisuudesta. Suurin osa tarinoista on lineaarisia. Olemme sisäistäneet tämän tarinan kertomistavan ja siksi ei ole helppoa kertoa sama asia ei-lineaarisesti ja vuorovaikutteisesti. Vaikeutena vuorovaikutteisen tarinan tekemisessä on työmäärän kasvaminen kun lukijalle tarjotaan useita vaihtoehtoja. Tarinalla voi olla kymmeniä erilaisia loppuja. Useat risteävät polut on myös sovitettava yhteen niin, että niitä voidaan katsoa periaatteessa missä järjestyksessä tahansa.

Pienenä luin Viisikon seikkailuja kirjasta, joka oli paloitetu lyhyisiin tarinan pätkiin (Blyton 1985). Jokaisen pätkän lopussa oli suoritettava tehtävä. Lukijan oli esimerkiksi asetettava pahvinen kiikari kirjassa olevan salaisen koodin päälle. Tällöin paljastui ohje, jossa neuvottiin seuraavalle sivulle. Jokainen polku johti erilaiseen loppuratkaisuun. Olin hyvin haltioissani saadessani lukea tätä multilineaarista tarinaa. Oikeastaan se oli paloitetu niin pieniin pätkiin, ettei kyse ollut enää multilineaarisuudesta, vaan verkkomaisuudesta. Joka tapauksessa minua alkoi harmittaa se, etten saanutkaan lukea koko kirjaa ja kuitenkin pääsin loppuratkaisuun saakka. Niinpä alkoi tylsä palaaminen aikaisempiin valintakohtiin joissa tällä kertaa tein eri valinnan. Eri polut kuitenkin kohtasivat paikoitellen toisensa, eikä ollutkaan enää hauskaa lukea samaa tarinan pätkää uudelleen.

Valintoja voidaan rajoittaa tekemällä tarinasta vain muutamia ennalta määriteltyjä polkuja tarjoava multilineaarinen tarina. Katsojalle voidaan esimerkiksi tarjota kaksi päähenkilöä, joista hän voi valita mieleisensä. Päähenkilön valinta vaikuttaa tarinan näkökulmaan. Tarjoamalla vain muutamia vaihtoehtoja annetaan katsojalle tunne, että hänellä on valta päättää ja että hän hallitsee dokumentin katsomista (Orava 1998, 115).

Pelien ja lineaaristen tarinoiden välillä on myös ajallista eroa. Pelit tapahtuvat tässä ja nyt, katsojan pelatessa. Cameronin (1995) esimerkki on lentosimulaattori, jossa pelaaja on reaaliaikaisesti vastuussa siitä, mitä ruudulla näytetään. Itse peli syntyy tietokoneessa pelaajan käskystä, ohjelmoijan antamien rajojen puitteissa. Lineaariset tarinat viittaavat yleensä menneisyyteen. Tarina on kirjoitettu menneisyydessä ja kirjoittajalla on täysi kontrolli tapahtumien kulusta.

Kun lukija saa muuttaa tarinan kulkua ja kun kaikki tapahtuu tässä ja nyt, muuttuu lukija osallistujaksi. Silloin tarina alkaa Cameronin mukaan muistuttaa peliä. Tässä hän on aivan oikeassa. Lukijan pelaajaksi muuttumisessa ole mitään pelättävää, päinvastoin. Tällä tavalla lukijan kokemus on paljon intensiivisempi ja tapahtumat jäävät paremmin mieleen.

Sanoman muuttamista pelin muotoon tehdään niin mainonnassa kuin opetuksessakin. British Telecom (BT) on esimerkiksi kustantanut uuden verkkopelin *BT Timetrek* <<http://194.130.67.6/bt/>>, jossa seikkaillaan mielikuvitusmaassa apuna BT:n kännykkä. Suomessa vakuutusyhtiö Sampo kustansi Tampereen multimediafestivaalissa 1998 voittaneen *BlobJob*-rompun <<http://www.sampo.fi/blobjob/>>. Se on nuorille suunnattu tietopaketti turvallisuusasioista.

2.5 Verkkoreportaasi ja pelimäisyys

Andy Cameron (1995) pohtii paljon leikkisyyteen yhdistettyä designia. Hänen mielestään tietokoneen ruudulle tehtävän designin on käytettävä hyväkseen tietokoneen erityisominaisuuksia, kuten vuorovaikutteisuutta.

Leikkisyyttä ei kuitenkaan kannata harrastaa yksinomaan siksi, että se on mahdollista. Leikkisyydellä on oltava jokin syy olemassaololleen. Sitä voidaan käyttää jos se jotenkin tekee asian sisäistämisen helpommaksi. Cameron huomasi tämän muun muassa tehdessään romppuversiota tietosanakirjasta. Siinä tiedon haun nopeus on tärkeää, ei leikkittely efekteillä.

Multilineaarisen tarinan ja keinotodellisuuden erona Cameron mainitsee tarinan kirjoittajan aseman. Multilinearisessa tarinassa kirjoittaja luo etukäteen määrättyjä polkuja joita katsojan on seurattava. Keinotodellisuuden kerrontaa kirjoittaja ei voi etukäteen luoda, vaan kerronnan luojana on lukija. Kirjoittaja ei oikeastaan olekaan kirjoittaja, hän vain luo ohjelmoijan avulla tarinan puitteet.

Multilineaarisen kerronnan etuna on Cameronin mukaan mahdollisuus sisällyttää siihen perinteistä lineaarista kerrontaa, vaikkakin tätä perinnettä samalla uhaten. Cameron kuvailee kahta tarinaa jotka yhdistelevät tarinankerronnan ja pelien elementtejä. Näiden välille syntyy jännite ja Cameron toteaaakin, että mitä enemmän tarina on juuri tarina, sitä vähemmän se on peli ja päinvastoin. Tämä pätee myös tehdasreportaasiimme. Se on enemmän todellisuuteen perustuva tarina kuin reaaliaikainen peli, mutta kuitenkin molempien yhdistelmä. Alunperin tavoitteenamme oli tehdä pelimuotoinen reportaasi. Ajatuksenamme oli, että katsoja tulisi sisälle johonkin huoneeseen, josta käsin hän voisi tutkia kuvitteellista tehdasta. Vähä vähältä paljastaisimme tietoja todellisuudesta. (Katso Liite 1.)

Olisimme siis halunneet reportaasiin enemmän pelimäisyyttä, joka olisi tuonut katsojan lähemmäksi aihetta ja myös sitonut katsojan itse teokseen. Tämä ei kuitenkaan onnistunut. Syynä on mahdollisesti se, että tarina perustuu todellisuuteen, joka jo on tapahtunut. Silloin on vaikea tehdä siitä reaaliaikaisesti tapahtuva, katsojan käsissä oleva tapahtumasarja. Emme myöskään halunneet tehdä pelkkää tietokonepeliä, vaan todellisuuteen perustuvan toimitetun reportaasin.

Toinen syy pelimäisyyden pieneen osaan teoksessa on peliltä vaadittava suuri vaihtoehtojen määrä. Eri vaihtoehdot olisivat laajentaneet teosta hyvinkin paljon ja tämä olisi ollut ongelma verkossa. Teos on nimenomaan tarkoitettu verkossa katseltavaksi ja silloin on tärkeää, että teos on kevyt ja latautuu nopeasti. Nopeuden vaatimuksena on pieni tiedostokoko ja silloin myös pelimäisyys kärsii, varsinkin koska halusimme tuoda esille hyvin monia aihepiiriimme liittyviä asioita. Tiedostokoon merkityksestä verkossa kirjoitan sivulla 170.

2.6 Muotojen yhdistelyä

Cameron (1995) viittaa Jorge Luis Borgesiin, jonka mukaan pelit ovat yleensä yksitoikkoisia ja niissä on mielivaltaiset säännöt. Cameron kysyykin, pitääkö kaiken interaktiivisen kerronnan olla pelin muodossa. Ei välttämättä.

Tehtaan kuolemassa olemme yhdistelleet perinteisen tarinan lineaarista kerrontaa vuorovaikutteiseen kerrontaan. Aluksi tarina oli täysin lineaarinen. Paloittelimme sen sopiviksi paloiksi, joita kutsun kohtauksiksi. Ne ovat pienoistarinoita suuremmassa asiayhteydessä. Näitä kohtauksia lukija voi katsoa missä järjestyksessä tahansa, ilman että tarinan juoni katkeaa. Lukija voi myös palaila edellisiin kohtauksiin katsomaan niitä uudelleen. Tämäntyyppinen paloittelu ei kuitenkaan tee vielä tarinasta vuorovaikutteista. Se vain antaa hieman enemmän valtaa katsojalle.

Seuraavassa vaiheessa kunkin kohtauksen loppuun tehtiin yksinkertainen graafisista elementeistä koostuva vuorovaikutteinen kone. Katsoja voi lukea tekstejä viemällä hiiren koneen päälle. Samalla kuuluu myös ääniä. Näin katsoja rakentaa oman äänimaailmansa lukiessaan reportaasia. Teokseen saatiin tällä tavalla jonkin verran vuorovaikutteisuuutta. Näitä vuorovaikutteisia koneita käsittelen sivulla 176.

Tarina on siis yhtä aikaa lineaarinen, kuten kohtauksien alussa, multilineaarinen kun katsoja voi valita missä järjestyksessä kohtaukset katsoo ja vielä vuorovaikutteinen, kun katsoja voi vaikuttaa

äänimaailmaan. Tämän sekoituksen pitäisi olla omiaan lisäämään kiinnostusta juttua kohtaan.

2.7 Loppuhuiennuksen ongelma

Andy Cameronin (1995) siteeraama Max Whitby kirjoittaa, että vuorovaikutteinen tarina ei voi olla niin tyydyttävä kuin perinteinen lineaarinen tarina. Ongelmana on se, että tarinan kertominen on kovaa työtä vaativa tehtävä, jonka siihen erikoistuneet kirjoittajat ovat tähän saakka hoitaneet. Lukija ei koskaan voi olla läheskään yhtä taitava viemään tarinaa eteenpäin. Lisäksi kaikki hyvät tarinat sisältävät konflikteja ja kokemuksia, jotka edeltävät tarinan loppuhuiennusta. Vuorovaikutteisuus tuhoaa loppuhuiennuksen.

Juuri loppuhuiennus oli lopputyössämme suuri ongelma. Kun pilkoimme lineaarisen tarinan, ongelmaksi tuli mihin sijoittaa lineaarisen tarinan loppuhuiennus ja miten ohjata lukijaa katsomaan huiennus viimeiseksi. Ongelma ratkaistiin tekemällä loppuhuiennuksesta vain yksi kohta muitten joukossa. Tarinasta tuli samalla päättymätön tarina ilman mitään varsinaista loppua. Ratkaisun huonona puolena on se, että lukijalle tarina päättyy vasta kun hän kyllästyy sen katsomiseen. Lukijan kyllästyttäminen ei kuitenkaan ole tarinan tavoitteena.

Loppuhuiennuksen ongelma on tuttu myös tietokonepelien tekijöille. Pelit ovat hyviä kun pelaaja tai tietokonevastustaja voittaa ja ne ovat huonoja jos kumpikaan ei voita, tai jos pelaaja kuolee heti alussa (Laurel 1993, 122). Silloin ei pääse syntymään minkäänlaista jännitettä eikä sen laukeamista, eikä niin ollen pelaajalle myöskään synny hyvän olon tunnetta.

Tutkija Janet H. Murrayn mielestä elektroninen tarina tulee päätökseensä kun lukija ymmärtää sen rakenteen, ei juonta, niin kuin perinteisessä kerronnassa. Murrayn mukaan päätös ei kuitenkaan tarkoita sitä, että tarina olisi ratkaistu, lukija vain tuntee kulkevansa tunteuttomasta tunnettuun (Murray 1997, 174.) *Tehtaan kuolemaan*

sopii hyvin Murrayn idea tuntemattomasta tunnettuun. Tarjoamme katsojalle vähä vähältä enemmän tietoa vanhoista tehtaista, kunnes hänen tiedonnälkensä on tyydytetty. Osalla katsojista tiedonnälkä tyydytty aiemmin, osalla myöhemmin. Vain osa jaksaa ahmia koko teoksen.

Tehtaan kuolemassa todella yritimme päästä irti lineaarisuudesta, joka on tiukasti sidoksissa juoneen ja sen kulkuun. Halusimme tehdä jutusta sellaisen, että sen pystyisi katsomaan missä järjestyksessä tahansa. Tämä tarkoitti sitä, että reportaasista tulisi fragmentaarinen. Paloittelemisen mukana katosi myös juoni. Emme tieten tahtoen halunneet luopua juonesta, toisin kuin venäläinen elokuvaohjaaja Sergei Eisenstein, joka 1920-luvulla kaikin tavoin pyrki hylkäämään juonellisuuden (Eisenstein 1978, 72). Eisensteinin mukaan hänen elokuvansa särki käsityksen juonesta ja tarinasta. Hänen mielestään tarina köyhdytti ja jopa vahingoitti tapahtumien ja ilmiöiden moninaisuutta.

Kaikesta huolimatta halusimme reportaasimme ensimmäisissä versioissa salaa ohjata lukijaa reportaasin oletetusta alusta kohti sen oletettua loppua. Reportaasissa oli mielestämme sen multilineaarisuudesta huolimatta alku ja loppu. Katsoja vietiin ensimmäiseksi Sammio-kohtaukseen, ja Tehdas-kohtauksen oli määrä olla tarinan loppu. Kutsuimme kohtausta Ulos-kohtaukseksi ohjataksemme katsojan sinne viimeiseksi. Luovuimme kuitenkin lukijan ohjaamisesta, koska se rajoitti lukijan vapaata liikkumista reportaasissa. Samalla heitimme hyvästit juonirakenteen rippeille. Juoni jäi elämään vain taustalla näkymättömänä välittyvänä suurempana käsityksenä asioiden laidasta ja niiden yhteyksistä toisiinsa.

Voidaan tietenkin kiistellä, onko *Tehtaan kuolemassa* juonta vai ei. Minulle juoni kuitenkin yleensä henkilöityy päähenkilöiden ympärille. Sitä ei tehdasreportaasissa ehdi tapahtua. Kyse on enemmänkin tunteiden ja tunnelmien välittämisestä ja sekin epäsuorasti runomuodossa ja kohtausten lopussa olevien keksittyjen koneiden kautta.

2.8 Verkkoreportaasin taitto

Jaan verkkoreportaasit kahteen ryhmään: lehtimäistä taittotyyliä noudattaviin ja televisiomaista taittotyyliä noudattaviin reportaaseihin. Käytän jaottelussa termejä lehtitaitto ja tv-taitto.

Lehtitaittoa käytetään perinteisillä HTML-sivuilla. Teksti dominoi sivuja. Taitossa noudatetaan usein palstajakoa, kuten paperilehdissä. Teksti asetetaan leveälle keskialstalle ja kapeammalla sivupalstalla on linkkejä, kainalojuttuja, kuvia ja navigointilinkkejä. Sivulla on vain vähän kuvia. Sivulla voi olla ääni-, video- tai animaatiokatkelmia linkkeinä tai upotettuna sivuun. Lehtitaittoa käytetään esimerkiksi *Sirkus.com*:ssa <<http://www.sirkus.com/>>, *Webmonkey*ssa <<http://www.webmonkey.com/>>, *The Remedi Project*issa <<http://www.theremediproject.com/>> ja monien sanomalehtien sivuilla, kuten *Turun Sanomien* <<http://www.turunsanomat.fi/>>, *Dagens Nyheterin* <<http://www.dn.se/>> ja *Hufvudstadsbladetin* <<http://www.hbl.fi/>> sivuilla.

Tv-taittoa käytetään multimediasivuilla. Kuva dominoi sivua, joilla on sekä liikkuvaa kuvaa että stillkuvaa. Kuva ja äännet eivät ole linkkien takana, vaan ne on sulautettu yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Taitossa noudatetaan kuvaruudulle sopivaa taittotyyliä, jossa tekstille harvoin on omaa määriteltyä aluetta. Se on kuvan päällä. Asia jota käsitellään jaetaan pieniksi paloiksi, niin että yhteen ruudulliseen mahtuu aina itsenäisesti toimiva palanen. Tv-taittoa käytetään paljon verkkoviihteessä, tietokonepeleissä ja verkkotaiteessa. *BlobJob* <<http://www.sampo.fi/blobjob/>>, *Stamen* <<http://www.stamen.com/>> ja *Berlin S+U* <<http://www.nicklaskoski.com/berlin/>> ovat esimerkkejä tv-taitosta.

Verkkoreportaasit eivät yleensä noudata tiukasti vain yhtä taittomallia, vaan ne ovat sekoitus molempia. Taittotyylien ja visuaalisten keinojen sekoittuminen luo aivan uudenlaista ja vuorovaikutteista verkkoestetiikkaa jota Hannu Vanhanen kutsuu fuusiotyyliksi. Tällä tarkoitetaan nimenomaan perinteisten- ja verkkojulkaisujen ulkoasujen yhdistymistä. (Vanhanen 1999, 3)

3 Suomalaisia verkkoreportaaseja

Seuraavassa esittelen lyhyesti viisi suomalaista verkkoreportaasia, jotka edustavat eri tyyliä, taittoratkaisuja tai kerrontaa. Olen itse ollut mukana tekemässä kahta työtä, *150 000 mk/kg* ja *Berlin S+U*. HS:n *Verkkoliite* on tehnyt muut kolme reportaasia, *Piikki lihassa*, *Urbaani reaktori* ja *Deadline*. Kaikki paitsi *Berlin S+U* on myös julkaistu HS:n *Verkkoliitteessä*. Esittelyjen aluksi luettelen kunkin reportaasin ominaispiirteitä, kuten taittotyylin, rakenteen ja kuvan-käytön. *Tehtaan kuolemaa* ja sen työprosessia käsittelem kappaleessa 4.



Kuva 1. Verkkoreportaasi *150 000 mk/kg* simuloi televisiota. Kuva: Ari-Matti Ruuska.

3.1 150 000 mk/kg (1998)

- perinteinen tv-taitto
- lineaarinen tarina
- vahva aihe
- kuva dominoi

Keväällä 1998 tein ensimmäisen verkkoreportaasini yhdessä muiden elektronisen kuvajournalismin opiskelijoiden kanssa. Reportaasi sai nimekseen *150 000 mk/kg* <<http://www.nicklaskoski.com/leikkaus/>>. Se kuvaa kauneusleikkauksen kulkua, tai oikeastaan rasvaimua. Ari-Matti Ruuska oli valokuvaajana, käsikirjoituksen tekivät Heini Kettunen ja Suvi Vesalainen, videon ja äänet nauhoitti Suvi Vesalainen ja minä toimin tuottajana ja reportaasin kokoajana.

Reportaasin idea saatiin tuohon aikaan menossa olleesta kampanjasta, Miljoonan kilon keikasta, jonka tarkoituksena oli saada ylipainoiset suomalaiset laihtumaan. En tiedä onnistuiko tämä, mutta ainakin osa kansalaisista otti kampanjan tosissaan. Tulin mukaan reportaasin tekoon myöhäisessä vaiheessa, kun kuvat oli otettu, teksti kirjoitettu ja materiaali kasassa. Osakseni tuli hankala tehtävä koota kaikki verkossa toimivaksi paketiksi. Hankalaa oli se, että alunperin ei ollut minkäänlaista toimintasuunnitelmaa, käsikirjoitusta tai storyboardia. Ne tehtiin vasta jälkikäteen, vähän ennen jutun kokoamista. Teksti oli kirjoitettu sanomalehtimuotoon. Se oli pitkä ja kuvaili tarkasti tapahtuvia asioita, ikään kuin niitä ei kuvissa näkisi. Ensimmäiseksi tehtäväksi tuli siis tekstin karsiminen murto-osaan alkuperäisestä.

Sovitin materiaalin verkkoreportaasiin, jossa kuva oli hallitsevassa asemassa. Keksin käyttää hyväkseni televisiomaista taittoa yhdistettynä sarjakuvaan. Haastateltavien repliikit laitoin puhekuplien sisään. Kuplia napsauttamalla lukija pääsisi eteenpäin. Asiatekstit laitoin kuvan alalaitaan samalla tavalla kuin televisiossa tekstitetään ulkomaisia ohjelmia. Televisiomaisuus sopi todella hyvin leikkausaiheeseen.

Kokoaminen ei helpottunut, vaikka löysin reportaasille sopivan muodon. Äänissä oli ongelmia. Reportaasia ei tehty ääniä silmälläpitäen, vaan ne tulivat sivutuotteena videota kuvatessa. Siksi äänenlaatu oli huono. Sain kuitenkin eristettyä äänitiedostosta sopivan pätkän piipittäväää ääntä leikkaussalista. Ääni sopi hyvin reportaasin tunnelmaan.

Reportaasiin kuulunut videopätkä leikkauksesta karsittiin julkaisu-vaiheessa pois. Video painoi reportaasin muihin osiin verrattuna

suhteettoman paljon, yli kolme megatavua, ja se 'kaatoi' myös joidenkin katsojien koneita. Koska meillä ei ollut tarvittavia ohjelmia hyvälaatuisen videokuvan tuottamiseksi verkkoon, jäi myös videokuvan laatuun parantamisen varaa. Emme kyenneet pakkaamaan sitä tarpeeksi tehokkaasti, jotta se olisi sopinut verkon yli katsottavaksi. Videon käytöstä ja tiedostokoosta kirjoitan sivulla 170.



Kuva 2. Verkkoreportaasia mainostettiin kolmen päivän ajan Helsingin Sanomissa. HS 17.8.1998

150 000 mk/kg julkaistiin HS:n *Verkkoliitteessä* elokuussa 1998. Se oli heidän ensimmäisiä varsinaisia verkkoreportaasejaan. Kun reportaasi julkaistiin, ajettiin Helsingin Sanomissa kolmen päivän ajan isoja nelivärimainoksia jotka kehottivat lukijoita katsomaan jutun. Mainonta lisäsi huomattavasti lukijamääriä ja *Verkkoliitteestä* saamieni tietojen mukaan lehteen rekisteröityi julkaisemisen jälkeisinä päivinä enemmän lukijoita kuin koskaan aikaisemmin.



Kuva 3. *Piikki lihassa* käyttää puhekuplia navigoinnissaan. Kuva: HS/Verkkoliite – Tiina Karjalainen.

3.2 Piikki lihassa (1999)

- perinteinen tv-taitto
- lineaarinen tarina
- kuva dominoi
- toisinto *150 000 mk/kg:n* käyttöliittymästä

Piikki lihassa <<http://www.helsinginsanomat.fi/klik/tatuointi99/>> kertoo erään tatuoinnin tarinan. Se on HS:n *Verkkoliitteen* verkkoreportaasi, joka noudattaa täysin *150 000 mk/kg:n* tyyliä. Se on valokuvasarjakuvaa, jossa on käytetty puhekuplia. Niitä napsauttamalla pääsee eteenpäin. Sivun alalaidassa on tekstinä yleistä tietoa tatuoinneista.

Piikki lihassa on rakenteeltaan täysin lineaarinen. Siinä on mahdollista palata taaksepäin vasta aivan tarinan lopussa. Reportaasiin liittyvä taustatieto on myös sijoitettu tarinan loppuun. Tieto-osio avautuu uuteen ikkunaan, joka on irrallinen itse reportaasista. Myös itse reportaasi avautuu uuteen ikkunaan *Verkkoliitteen* tavanomaisesta sisällöstä poiketen. Uusien ikkunoiden avaaminen ei kuitenkaan mielestäni ole

kovinkaan lukijaystävällistä. Lukijan näyttö saattaa äkkiä täyttyä lukemattomista turhista ikkunoista. Reportaasissa *Piikki lihassa* kaikki tieto olisi aivan hyvin voitu yhdistää samaan ikkunaan.



Kuva 4. *Berlin S+U* on kuvattu neljällä berliiniläisellä kaupunkijuna-asemalla.
Kuva: Nicklas Koski.

3.3 Berlin S+U (1998)

- perinteinen tv-taitto
- multilineaarinen rakenne
- kuva dominoi

Kuvateoksen *Berlin S+U* <<http://www.nicklaskoski.com/berlin/>> tein keväällä 1998 EKJ:n opintomatalla Berliiniin. Ideana oli kuvata näkymiä eri ilmansuuntiin metro- ja kaupunkijuna-asemilta katsottuna. Kuvasin neljällä asemalla itäisessä ja läntisessä Berliinissä.

Kun aloitin kuvateoksen kokoamisen, halusin kokeilla juuri markkinoille tulleen Macromedia Flash 3 -ohjelman uusia ominaisuuksia, joten lähtökohtani oli tekninen. Pääsin kuvien esitystavassa lähelle

diaesityksen muotoa, jossa kuvat vaihtuvat hiljakseen häivytyksen kautta. Käsittelin teoksen kuvia rankasti. Halusin tehdä niistä enemmän piirretyn grafiikan näköisiä kuin tavallisia valokuvia.

Teokseen olisi sopinut myös äänet junista, mutta minulla ei ollut tarvittavaa kalustoa mukana Berliinissä. Olisin halunnut käyttää autenttisia ääniä. Korvasin äänet kuviin sopivilla teksteillä, jolloin teoksesta tuli myös kevyempi. Tein teoksen saksan kielellä. Käytin niin yksinkertaista kieltä, että myös saksaa taitamattomat saattavat ymmärtää viestin.

Katsoja voi navigoida multilinearisessa teoksessa miten haluaa. Hän voi palata jo katsomaansa osioon tai jatkaa toisiin osioihin. Navigointi on jaettu kahtia. Oikeassa ylälaidassa on kompassi, josta voi vaihtaa näkemänsä ilmansuunnan. Vasemmassa alalaidassa on kartta, johon on merkitty asemia joilla voi käydä.

Yllätyin saamastani palautteesta julkaistunani jutun verkossa. Berliinistä erään multimediatomiston graafikko otti yhteyttä. Hän kysyi olinko tehnyt teoksen Berliinin paikallisjunayhtiö BVG:lle. Suomesta verkkogalleria *Henkevä Silakan* <<http://www.webgalleria.net/>> ylläpitäjä Päivi Hintsikka otti yhteyttä ja kysyi haluaisinko pitää joskus näyttelyn. Tämä oli vielä yllättävämpää, sillä olin tähän saakka pitänyt itseäni lähinnä journalistina, en taiteilijana. Ehdotus avasi silmäni ja nyt olen sitä mieltä, että verkkoteoksissa on tärkeää sekoittaa journalismia ja taidetta.



Kuva 5. *Urbaani reaktori* on hyvin tekstilähtöinen verkkoreportaasi.

3.4 Urbaani reaktori (1999)

- perinteinen sanomalehtimäinen taitto
- teksti dominoi
- lisänä animaatioita ja äänikatkelmia

Helsingin Vuosaaren suunniteltiin 1960-luvun lopulla suurta ydinvoimalaa ja kaupungin asutuskeskusten lähetyville kaavailtiin pieniä ydinlämpölaitoksia. Tästä kertoo HS:n *Verkkoliitteen* tekemä verkkoreportaasi *Urbaani reaktori* <<http://www.helsinginsanomat.fi/klik/urbaanireaktori99/>>.

Reportaasi on rakenteeltaan verkkomainen. Se koostuu viidestä sivusta, joiden välillä voi navigoida haluamassaan järjestyksessä, joskin sivujen numerointi ohjaa lukijaa voimakkaasti.

Ulkoasu on *Verkkoliitteen* tyylistä poikkeava, sillä tavalliseen käyttöliittymään kuuluva navigointi ja

grafiikka puuttuu kokonaan. Reportaasi on kuitenkin taitettu perinteisen sanomalehtitaiton mukaan, jossa teksti on hallitsevassa asemassa.

Animaatioita on käytetty tavallisten kuvien tapaan sivuun upotettuna.

Animaatioissa ei ole vuorovaikutteisuutta. Reportaasiin kuuluu myös

äänileikkeitä, jotka avautuvat uuteen ikkunaan. On outoa, ettei ääniä ole yhdistetty itse reportaasiin, sillä nyt ne jäivät irrallisiksi.

Reportaasin lopussa lukijalta kysytään, mihin Helsingissä Suomen viides ydinvoimala pitäisi rakentaa. Vastaukset näkyvät jatkuvasti päivittyvässä kartassa.

3.5 Deadline (1998)

- perinteinen sanomalehtitaitto
- vuorovaikutteisuutta
 - tietokannan ja kyselyn avulla
- vahva aihe
- teksti dominoi

Yksi vaikuttavimpia HS:n

Verkkoliitteen tekemiä

verkkoreportaaseja on syksyllä

1998 valmistunut *Deadline*

<<http://www.helsinginsanomat.fi/klik/deadline98/>>. Se laskee

lukijan tarkan kuolinajan

tämän antamien tietojen

perusteella. Vaikuttavan siitä

tekee vahva aihe ja pitkälle

viety vuoro-vaikutteisuus.

Reportaasi perustuu tietokanta-

ohjelmointiin ja runsaan tilasto-

tiedonkäyttöön.

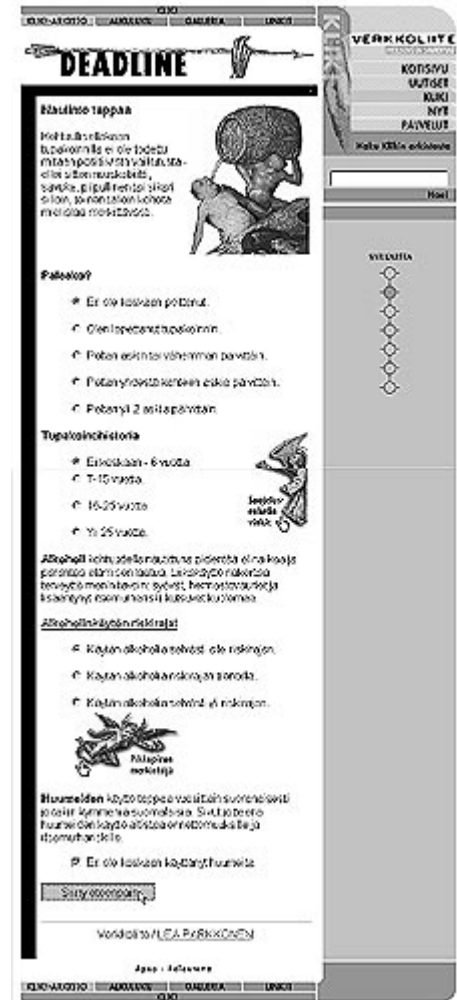
Reportaasin alussa kysytään lukijan ikää ja muita demografisia tietoja. Näiden perusteella lasketaan hänen keskimääräinen elinikänsä.

Katsoja voi yrittää pidentää odotettavissa olevaa elinikäänsä

jatkokysymyksiin vastaamalla. Reportaasin lopussa lasketaan katsojalle

uusi kuolinaika.

Katsojan tukena on suojelusenkeli, jonka vinkit auttavat pidentämään elinikää. Vastapainona ovat pikkupirun merkinnät, jotka kumoavat



Kuva 6. *Deadline*in viehätys perustuu sen pitkälle vietyyn vuorovaikutteisuuteen.

terveysintoilijoiden kaikki väitteet. Näin saadaan reportaasiin ainakin silmänlumeeksi jonkinlainen journalistinen tasapaino. Molempia ”osapuolia” on kuultu.

Rakenteeltaan *Deadline* on täysin lineaarinen. Reportaasissa ei ole tarkoitus palata taaksepäin. Seuraavalle sivulle pääsee napsauttamalla erillistä painiketta kun on vastannut kysymyksiin.

Deadline noudattaa perinteistä sanomalehtitaittoa, jossa teksti on etusijalla muihin mediaelementteihin verrattuna. Reportaasi on täysin sulautettu *Verkkoliitteen* normaaliin ulkoasuun, se ei riko sitä mitenkään. Ainoa asia mikä erottaa reportaasin tavallisesta artikkelista on sivujen vasemmassa laidassa oleva musta palkki, joka värillään liittää sivut aiheeseen, kuolemaan.

Deadlinessa ei ole ääniä tai liikkuvaa kuvaa. Se nojautuu täysin kysymyksiin vastaamisen ja tietokannan antaman palautteen muodostamaan vuorovaikutuksen hurmaan. Vaikutus on jo aiheenkin johdosta voimakas.

4 *Tehtaan kuolema syntyy*



Kuva 7. *Tehtaan kuolema*lla on hyvin pelkistetty ulkoasu. Kuva: Anni Kämäräinen.

- perinteinen tv-taitto yhdistettynä lehtitaittoon
- pelimäisyys
- kuva dominoi

Tämän opinnäytetyön journalistinen teos, verkkoreportaasi *Tehtaan loppu* (1999) <<http://www.nicklaskoski.com/tehdas/>>, kertoo kolmesta tehtaasta jotka on uhattu purkaa. Se kertoo näiden tehtaiden suojissa viihtyvistä ihmisistä ja heidän ajatuksistaan mahdollisen häädön alla. Olin mukana melkein kaikissa tuotantovaiheissa. Vastuullani oli erityisesti reportaasin kokoaminen, graafinen suunnittelu ja lopullisen äänimaailman tekeminen.

Seuraavassa käyn läpi reportaasin työprosessia ja tulkitseen taiton ja ulkoasun symboliikkaa. Lisäksi kerron työn aikana syntyneistä teknisistä ongelmista ja siitä, miten ratkaisin ne.

4.1 Suunnittelun vaiheet

Www-suunnittelija David Siegel (1997, 161) on jakanut sivuston suunnittelun neljään vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa ideoidaan ja hankitaan tietoa. Toisessa vaiheessa suunnitellaan projektin rakenne ja ulkoasu. Kolmannessa vaiheessa päästään tuotantovaiheeseen, jossa tehdään toimiva tuote. Neljännessä vaiheessa tuote testataan ja mahdolliset ongelmat korjataan. Vaikka Siegel kirjoittaa kaupallisten sivustojen näkökulmasta, voidaan tätä mallia soveltaa myös verkkoreportaasin. Siegelin jaon mukaan *Tehtaan kuolema* syntyi seuraavan prosessin mukaisesti:

1. **Strategia.** Verkkoreportaasin strategian suunnittelu alkoi aiheen hakemisella ja työnjaosta päättämällä. Tässä vaiheessa tehtiin myös kustannuslaskelma ja hankittiin tarvittava rahoitus. Kun aihe oli valittu kirjoitimme synopsiksen ja aloitimme projektisivuston rakentamisen. Projektisivustosta myöhemmin lisää.
2. **Suunnittelu.** Toisessa vaiheessa aloitimme itse reportaasin rakenteen suunnittelemisen. Piirsimme vuokaavioita ja aikajanoja. Saman-aikaisesti aloitin myös käyttöliittymän ja ulkoasun suunnittelemisen.
3. **Tuotanto.** Suunnittelun kanssa samanaikaisesti aloitimme myös materiaalin hankkimisen tekemällä haastatteluja, kuvaamalla ja äänittämällä. Teimme myös käsikirjoituksen ja sen pohjalta storyboardin. Kun materiaalia alkoi olla tarpeeksi, pystyin tekemään prototyypin reportaasista. Aloitin varsinaisen kokoamisen vasta kun prototyyppi oli toimiva.
4. **Jakelu.** Kun reportaasin ensimmäinen versio oli valmis teimme käytettävyytestestauksen. Tulosten perusteella teimme vielä muutoksia. Tämän jälkeen alkoi sopivan julkaisijan etsiminen.

Tuotantoprosessi ei kuitenkaan ollut niin suunnitelmallinen, kuin miltä Siegelin malli antaa ymmärtää. *Tehtaan kuolema* noudatti pikemminkin niin sanottua *spiraalimallia* (Mielonen & Hintikka 1998, 40–41). Siinä tuotannon alkuvaiheessa ei ole aivan selvää miltä lopputuotteen pitäisi näyttää, tai mikä se edes on. Suunnittelu etenee ongelman määritysten ja ongelman ratkaisujen sykleinä ja tuote hioutuu pikkuhiljaa kunnes se on valmis. Meidän päämääränämme oli verkkoreportaasi. Muuta emme oikeastaan tienneet. Näimme vasta reportaasin valmistuttua mitä olimme tehneet.

4.2 Projektisivusto

Tärkeä työkalu verkkopalvelujen tekemisessä on projektisivusto. Se on niin tärkeä, että David Siegel kutsuu sitä ”tappajasovellukseksi” (killer app) (Siegel 1997, 221). Projektisivuston avulla projekti pysyy helposti hallittavana kokonaisuutena vaikka tekijöitä olisi useita hajautuneena eri puolille maailmaa.

Tehtaan kuolemaa varten tein salasanan takana olevan sivuston, jonne kokosin lähes kaiken projektiin liittyvän tiedon sitä mukaa kun sitä syntyi. Projektisivuston etusivulla oli tavoiteaikataulumme sekä lähipäivien tapahtumat. Projektisivusto oli kalenterimme ja tietopankkimme. Sitä kautta kaikki osalliset pystyivät seuraamaan missä vaiheessa työ oli. Lisäksi pystyimme pitkänkin ajan jälkeen tarkistamaan mistä oli aiemmin sovittu. Sivustolle koottiin myös reportaasin prototyyppejä, joita katsomalla näki miten reportaasi muutti muotoaan työn edistyessä.

4.3 Reportaasin ohjelmistotekniikka

Reportaasi on toteutettu Macromedian Flash 3:lla. Vaihtoehtona verkkomultimedian tekemiselle olisi ollut Macromedia Director -ohjelma. Halusin kuitenkin käyttää Flash-ohjelmaa. Siihen on kolme syytä: sitä on helpompi käyttää, sen avulla saa tehtyä pienikokoisempia tiedostoja ja sen avulla

saadaan laajempi yleisö. Flash-selainlaajennus on useammassa selaimessa kuin Directorin vaatima Shockwave-laajennus. Directorin ainoa etu olisi ollut suuremmat mahdollisuudet vuorovaikutteisuuden luomiseksi.

Helmikuussa 1999 Macromedia, Inc. teetti King, Brown & Partnersilla tutkimuksen (Macromedia, Inc. 1999b) Flash-selainlaajennuksen yleisyydestä. Kyselyyn vastanneista 1675 henkilöstä 76,8 prosenttia pystyi katsomaan Flash-sisältöä hakematta erikseen katsomiseen tarvittavaa ohjelmaa. Directorin vaatima Shockwave-laajennus oli asennettuna vain 51,8 prosentilla vastanneista.

Tutkimuksen luotettavuudesta on kiistelty Flash-tuottajien keskuudessa. *Flashzonessa* julkaistussa artikkelissa (McSkelly 1999) väitetään esimerkiksi, että tutkimukseen olisi osallistunut vain pohjoisamerikkalaisia verkon käyttäjiä. Lisäksi tutkimuksessa ei ole huomioitu vanhan Flash-selainlaajennuksen käyttäjiä. He eivät pysty katsomaan sisältöä, joka vaatii uudemman selainlaajennuksen. Flash laajennus tulee kuitenkin uusien Windows- ja MacOS-käyttöjärjestelmien mukana, sekä uusien Microsoft Internet Explorer ja Netscape Navigator -selaimien mukana.

Reportaasin toimivuus on testattu Windows 95/98/NT-ympäristössä, sekä MacOS 8 -ympäristössä. Reportaasin pitäisi toimia kaikissa Flashin tukemissa selaimissa, kuten Netscape Navigator 2–4:ssä ja Microsoft Internet Explorer 3–5:ssä (Macromedia, Inc. 1999a). Pentium-tasoisten tai PowerPC-tietokoneiden käyttö on suositeltavaa ja näytössä tulisi olla vähintään tuhannet värit.

4.4 Vektori- ja rasterigrafiikan sekoitus

Reportaasissa käytettävä Flash-tiedostomuoto on vektorigrafiikkaa. Se on huomattavasti kevyempää kuin verkossa perinteisesti käytettävät GIF- ja JPEG-rasterikuvatiedostot. Flash-tiedostomuoto (SWF) on Macromedia, Inc.:n vuonna 1996 kehittämä nimenomaan verkkokäyttöön tarkoitettu tiedostomuoto. Se kehitettiin tehokasta verkon yli tapahtuvaa vektorianimaation jakelua varten. (West 1998)

Vektorigrafiikka sisältää viivoja ja kaaria jotka muodostavat hahmoja matemaattisten käskyjen avulla. Grafiikka voidaan kuvailla vain muutamalla käskyllä, toisin kuin rasterigrafiikassa, jossa tarvitaan enemmän dataa hahmon kuvailemiseksi. Vektorigrafiikka pysyy tiedostokooltaan samana, vaikka se skaalattaisiin isommaksi. Vektoritiedostot eivät myöskään ole riippuvaisia näytön resoluutiosta. Vektoreita voidaan käyttää lähinnä viivapiirrosten näyttämiseen kun taas valokuvissa on parempi käyttää rasterigrafiikkaa. (Weinman, 1998)

Flash-tiedostojen etu on siis niitten keveys, varsinkin jos käytetään pelkästään vektorigrafiikkaa, eikä sekoiteta joukkoon myös rasterigrafiikkaa. *Tehtaan kuoleman* kaltaisissa valokuvapohjaisissa teoksissa on kuitenkin huomattava määrä valokuvia, kuten myös ääniä. Ne tekevät Flash-tiedostosta painavan. Näin vektorigrafiikan tuoma etu menetetään. Flashin ratkaisevana etuna ei sittenkään ole kevyt vektorigrafiikka, vaan se, että Flashin avulla voidaan helposti koota näyttäviä multimediateoksia. Flashin avulla voidaan myös määritellä tarkka taitto, joka pysyy samana kaikilla koneilla. Tämä ei onnistu pelkällä HTML-sivuilla.

HTML -sivun ulkoasuun vaikuttavat seikat:

- **Tietokonealusta.** Käytetäänkö Windowsia, Macintoshia, Linuxia vai jotain muuta käyttöjärjestelmää.
- **Näytön asetukset.** Näytön resoluutio määrittelee miten paljon selaimen ikkunaan mahtuu tietoa. Näytön värimäärät vaikuttavat grafiikan ja ennen kaikkea valokuvien toistumiseen.
- **Käyttöjärjestelmäasetukset.** Käytetäänkö esimerkiksi isoa järjestelmäfonttia.
- **Selain.** Eri selainversiot näyttävät sivut eri tavalla. Lisäksi selainkohtaiset asetukset vaikuttavat sivun ulkoasuun.

Osa näistä seikoista vaikuttaa myös Flashiin, kuten näytön asetukset. Reportaasin koko ruudulla on 510 kertaa 350 pikseliä. Tällöin se peittää

koko ruudun pienillä näytöillä ja matalalla resoluutiolla. Suurilla näytöillä ja suuremmalla resoluutiolla se peittää vain pienen osan ruudun keskiosasta. Teoksesta olisi voitu tehdä skaalautuva, jolloin se olisi peittänyt koko ruudun. Tätä emme kuitenkaan tehneet, koska valokuvat ovat rasterigrafiikkaa ja niiden laatu huononee suurennettaessa. Jos valokuvia sisältävän Flash-projektin haluaa tehdä skaalautuvaksi, kannattaa kuvat tallentaa isompina jolloin niiden laatu pysyy hyvänä. Skaalautuvaa valokuvaa on käyttänyt muun muassa EKJ:n opiskelija Pekka Makkonen *Skaala*-lopputyössään <<http://www.apertuura.fi/skaala/>>.

4.5 Sisällön karsiminen

Tehtaan kuolemaa tehdessämme periaatteenamme oli kerätä mahdollisimman kattavasti tietoa vanhoista tehtaista. Tämä siksi, että emme tarkkaan tiedneet, mitä olimme tekemässä. Paljon oli tehtävä varmuuden vuoksi.

Reportaasin kokoamisvaiheessa tuli ajankohtaiseksi turhan tiedon karsiminen. Tässä vaiheessa meillä oli jo noin 13 liuskaa kirjoitettua tekstiä, satoja valokuvia, toista tuntia videokuvaa ja huomattava määrä nauhoitettuja ääniä ja haastatteluja. Tämä kaikki oli tiivistettävä alle kymmenesosaan, jotta saisimme aikaan tiiviin ja luettavan verkkoreportaasin. Koska minun tehtäväni oli teknisessä mielessä koota reportaasi, jäi iso osa karsimisesta minulle.

Materiaalia ei voitu tuottaa mihinkään valmiiseen malliin, sillä sellaista meillä ei ollut. Taittaminen oli yhteensopivuusongelmien ratkaisemista, kuten se on sanomalehdessäkin. Lehdessä taittajan tehtävänä on visuaalisen ja verbaalisen materiaalin jälkikäteen tapahtuva yhdistely. Materiaalin yhteensopivuusongelmat kasaantuvat juuri taittovaiheeseen (Kiimalainen 1994, 14). Sanomalehden taittoprosessista poiketen *Tehtaan kuoleman* tekijäryhmä oli kuitenkin alusta saakka hyvin tiiviissä yhteistyössä, joka osaltaan helpotti ongelmien ratkaisemista.

Verkkoreportaasiamme varten tarvitsimme noin 10–13 valokuvaa ja videopätkää lopullista juttuamme varten. Tavoitteena oli pitää juttu alle

500 kilotavun kokoisena. Tavoite ei pitänyt, sillä reportaasi painaa kaikkiaan 724 kilotavua, josta Flash-tiedostot ovat 672 kilotavua. Tällainen teos on jo huomattavan hidas latautua, varsinkin modeemiyhteyksien päässä. Rompuilla oleviin multimediateoksiin verrattuna *Tehtaan kuolema* on kuitenkin hyvin kevyt. Se mahtuu yhdelle levykkeelle.

Reportaasissa käytetyt videot painoivat alunperin useita megatavuja, mutta käsittelemällä kuvia, pakkaamalla ne ja karsimalla noin 90 prosenttia videon yksittäisistä kuvaruuduista, sain videot painoltaan sopivan kokoisiksi. Pisin video painaa nyt vain hieman yli 60 kilotavua, ja sen yksittäiset kuvaruudut noin kaksi kilotavua. Pakkaaminen tosin heikentää merkittävästi videon kuvalaatumaa.

Myös äänitiedostoja pystyin pakkaamaan siedettävään kokoon. Käytin paljon hyvin lyhyitä äänileikkeitä, joita toistamalla syntyy jatkuvan äänen tuntu. Samalla äänien vaatima kilotavumäärä pieneni. Kun toin äänet Flash-ohjelmaan, määrittelin niille vielä yksilölliset pakkausasetukset.

Editoin myös reportaasin lopulliset äänet, sillä Heini Kettunen, joka vastasi äänisuunnittelusta ja nauhoittamisesta, ei pystynyt olemaan paikalla kun reportaasia koottiin. Heini Kettunen tulee käsittelemään tarkemmin *Tehtaan kuoleman* äänisuunnittelua omassa tutkielmassaan, joten en paneudu asiaan tarkemmin.

Reportaasissa raskauden tuntu voitiin välttää jakamalla teos useaan erilliseen tiedostoon, jotka haetaan palvelimelta käyttäjän koneelle vain tarvittaessa. Tällöin latautumisen odotusajat pienenevät oleellisesti, koska tiedostojen koot pysyvät pieninä. Tiedoston latautuminen ei saisi kestää 15 sekuntia kauempaa (Nielsen 1995). Muutoin katsoja voi menettää mielenkiintonsa. *Tehtaan kuolemassa* odotusajat ovat parin sekunnin luokkaa jos käytössä on nopea internetyhteys. Modeemilla odotusajat saattavat venyä yli 15 sekunnin, mikä on vain hyväksyttävä koska reportaasi sisältää niin paljon kuvamateriaalia. Hitaimpien modeemien käyttäjät pystyvät vastaanottamaan vain noin yhden kilotavun sekunnissa. Tämä tarkoittaa jo 30 sekunnin latautumisaikaa, jos tiedosto painaa 30 kilotavua. (McKelvey 1998, 8)

Tehtaan kuolemaa tehdessä jokainen valokuva, jokainen videopätkä ja jokainen ääni oli punnittava tarkkaan. Onko tämä kuva aivan välttämättömän tarpeellinen, vai voisiko sen jättää pois? Kärssiön reportaasi jos tässä kohdassa ei ole ääntä? Kaikesta oli taisteltava. Vastapuolina olivat toisaalta reportaasin tekninen toimivuus ja toisaalta journalistinen ja taiteellinen ilmaisu. Tilannetta voi verrata lehteen, jossa tila on rajattu, tai radioon ja televisioon, jossa aika on rajattu. Meillä rajana oli tiedostokoko.

4.6 Montaasi, leikkaus, taitto

Halusimme tehdä reportaasista mahdollisimman kevyen, jotta se toimisi verkossa. Tämä rajoitti kuvien käyttöä huomattavasti. Emme voineet tehdä videokuvan virtaa, vaan meidän oli luotava tarina yhdistelemällä muutamia avainkuvia, joiden välityksellä asiamme avautuisi katsojalle.

Tämä muistuttaa Neuvostoliitossa ennen toista maailmansotaa kehitettyä montaasikerrontaa. Montaasi tarkoittaa oikeastaan vain elokuvan leikkausta, mutta Neuvostoliitossa montaasi vakiintui tarkoittamaan ”silmiinpistävän korostunutta leikkausta ja siihen perustuvaa merkitysten luomista”, kuten tutkija Veijo Hietala (1993, 100–101) asian ilmaisee. Montaasin kokeiluilla haettiin uutta muotokieltä elokuvalle, kun taas me haimme *Tehtaan kuolemalla* uutta muotokieltä reportaasille verkossa.

Neuvostoliiton montaasikoulukunnan (Hietala 1993, 97) tunnetuimpia edustajia olivat elokuvaohjaajat Lev Kuleshov ja Sergei Eisenstein. Kokeilemalla montaasileikkausta Kuleshov oivalsi kaksi keskeistä elokuvakerronnan periaatetta (emt., 102):

1. Elokuvan yksittäinen kuva ei ole itsenäinen, vaan saa merkityksensä sitä edeltävistä ja seuraavista kuvista.
2. Katsoja ei tarkastele kuvia irrallisina, vaan pyrkii luomaan niille syy-seuraus-suhteen kertovan jatkumon osatekijöinä.

Tehtaan kuolema eroaa elokuvasta siinä, että verkkoreportaasia ei katsota ennaltamäärätysti lineaarisesti, vaan katsoja voi valita haluamansa polun. Silloin emme myöskään voi ennalta määrätä mitkä kuvat hän näkee ennen jotain tiettyä kuvaa. Reportaasimme kuvat ovat yhtä joukkoa, joka voi avautua katsojalle eri tavoilla riippuen siitä, missä järjestyksessä hän kuvia katselee ja millä tavalla hän luo syy-seuraus-suhteen valitsemansa polun kuville.

Montaasileikkauksella Kuleshov kykeni luomaan illuusioita ja manipuloimaan katsojan ajatuksia. Hän loi esimerkiksi kuvitteellisen kaupungin yhdistelemällä otoksia kahdesta venäläisestä kaupungista ja leikkaamalla mukaan kuvan Valkoisesta Talosta (emt., 102). Samalla tavalla myös *Tehtaan kuolemassa* on yhdistetty kuvia, videoita ja ääniä kolmesta tehtaasta, kolmella paikkakunnalla. Emme tyytyneet vain yhteen tehtaaseen, koska halusimme kattavan kuvauksen suomalaisten vanhojen tehdasrakennusten kohtaloista. Kohtaukset Sammio, Aula, Huone ja Halli ovat kaikki eri paikoista. Reportaasissa nämä kohtaukset luovat yhdessä illuusion yhdestä tehtaasta ja totuus paljastuu vain jos katsoja on nähnyt Tehdas-kohtauksen tai asiaosuuden.

Kuleshovin havaintojen perusteella Sergei Eisenstein jatkoi montaasikerronnan kehittämistä. Hän piti kuitenkin Kuleshovin käsitystä montaasista liian mekanistisena (Hietala 1993, 103). Montaasi ei ollut pelkästään otosten leikkaamista toinen toisensa perään, eikä näiden rakennuspalikoiden johdonmukaisesta asettelusta syntyvää rytmiä. Eisensteinin mielestä montaasissa oli kyse konfliktista (Eisenstein 1963, 48–49) ja sen tuomasta dynamiikasta (Hietala 1993, 103).

Eisenstein toi montaasiin hegeliläisen teesi–antiteesi–synteesi -opin luomalla otosten välille ja sisään merkitysten ristiriitoja ja konflikteja, jotka johtaisivat synteisiin katsojan mielessä (Hietala 1993, 103; Eisenstein 1963, 49). Synteesi on se ajatusten ja assosiaatioiden virta, joka syntyy kun katsoja näkee kuvia, ääniä ja tekstiä.

Kun Eisenstein puhuu konfliktista, hän puhuu lähinnä elokuvan muodosta, kuvien graafisesta muodosta, vastakohtista tilassa, valossa ja

elokuvan tempossa (Eisenstein 1963, 54). Konflikti voi kuitenkin olla myös tarinassa. *Tehtaan kuolemassa* tarinan konflikti syntyy toisaalta kuvan ja äänen ja toisaalta tekstin välille. Kuvan ja äänen keinoin kerromme kolmen tehtaan nykyisestä hiljaiselosta. Tekstin avulla kerromme tehtaita uhkaavasta purkutuomiosta. Konfliktia ei välttämättä tarvitse esittää kuvan keinoin. Vaikutus katsojaan voi olla jopa tehokkaampi jos käytetään tekstiä uhkakuvan luomiseen.

Eisensteinin kuvaamia graafisen muodon konflikteja on reportaasimme valokuvissa ja niihin liittyvissä teksteissä. Sammio-kohtauksen toisessa kuvassa on pystysuoria linjoja vaakasuoria vasten ja konflikti syntyy myös etualan ja taka-alan välille. Vaaka- ja pystysuoran konflikti kärjistyy kun kuvan päälle tulee myös vaakasuorat lauseet. Huone-kohtauksen ensimmäisessä kuvassa konflikti on jälleen etu- ja taka-alan välillä. Ensimmäisen kuvan jälkeen konflikti siirtyy pienen videokuvan ja ison taustakuvan välille. Kohtauksessa on useita konflikteja: videon kulmikkaat reunat vastaan taustan pehmeys, pieni vastaan iso, liikkuva kuva vastaan pysähtynyt kuva. Konfliktit tuovat kohtaukseen dynamiikkaa.

4.7 Reportaasin rakenne

Reportaasi on jaettu kolmeen erilaiseen osaan: etusivuun ja siihen liittyviin tietosivuihin, tv-taittoa noudattavaan reportaasin elämysosuuteen ja lehtitaittoa noudattavaan asiaosuuteen (ks. liite 2.).

Etusivu, lisätietosivu ja ohjesivu on toteutettu tavallisina HTML-sivuina, jotka näkyvät kaikissa selaimissa. Näin ne joilla ei ole tarvittavaa Flash Player -laajennusta näkevät edes jotain ja he voivat ohjeiden avulla hakea itselleen laajennuksen. Muu osa reportaasista on kokonaan tehty Macromedian Flash -ohjelmalla ja vaatii Flash Player -selainlaajennuksen käyttöä.

Reportaasissa voi tietyissä rajoissa liikkua vapaasti. Etusivulta pääsee vain reportaasiin tai lisätietosivulle, mutta itse reportaasissa voi liikkua eri kohtausten välillä haluamassaan järjestyksessä. Asiaosuuteen pääsee myös

joka kohtauksesta. Asiaosuudessa liikutaan aina osuuden etusivulle päättyvissä silmukoissa. Osuuden etusivulle pääsee kuitenkin koko ajan.

Jos katsojalla ei ole tarvittavaa Flash Player -laajennusta, jää selainikkuna tyhjäksi, lukuun ottamatta alareunassa olevaa ”Eikö mitään näy?” –teksti-linkkiä. Siitä pääsee sivulle jossa on ohjeita laajennuksen asentamiseksi.

4.8 Etusivun symboliikkaa

Reportaasin etusivun tarkoituksena on herättää kiinnostusta ja houkutella katsoja katsomaan teosta.

Tehtaan kuoleman etusivua voi verrata esimerkiksi cd-levyn kanteen, tai kirjan tai videoelokuvan kanteen. Se on reportaasin julkisivu ulospäin. Se nähdään ensimmäiseksi ja itse sisältö paljastuu vasta kannen takaa. Reportaasin kansi on hyvin pelkistetty. Se koostuu kolmesta elementistä, reportaasin nimestä, aloituspainikkeesta, sekä tekijätiedoista.

Nimen keksiminen reportaasille oli vaikeaa. Meillä oli peräti 24 nimehdotusta aina *Vääntömomentista Lähtölaskentaan*. Valitsimme nimeksi *Vuoronvaihto tehtaalla*. Ei kuitenkaan mennyt kauaa niin vaihdoimme sen *Tehtaan lopuksi*. Tämäkään nimi ei kuvannut reportaasiamme tarpeeksi hyvin, joten lopulta annoimme teokselle nykyisen nimen *Tehtaan kuolema*. Nimi on typografisesti tyyllitelty, niin että TEHTAAN-sana muistuttaa jo kuvalliselta representaatioltaan tehdasta. H- ja N-kirjaimet ovat kuin tehtaan piippuja ja TE- ja TAA-kirjainryhmät symboloivat tehdasrakennuksia, joissa E- ja A-kirjaimet ovat ikkunoita ja ovia ja T-kirjaimet muodostavat tehtaan seinät ja katon. Kirjainyhdistelmä TEH muistuttaa myös 30–50-luvun tehtaan kirjainlogotyyppejä.



Kuva 8. Tehtaan kuoleman etusivun tehdassymboliikkaa.

TEHTAAN -sanan typografisen ilmeen pohjana on käytetty Arial Black-tekstityyppiä, jota muokkaamalla rakensin sanalle tehdasmaisen raskauden ja kulmikkouden.

Reportaasin nimen jälkimmäinen sana KUOLEMA on kirjoitettu eri värillä ja tekstityypillä, Arialilla, jotta se tasapainottaisi muuten pelkästään mustan ja ruskean varassa olevaa etusivua. Vaaleanharmaa väri vetää katseen puoleensa, koska se erottuu niin selvästi sivun muista elementeistä. Väriä valinta aiheuttaa ristiriidan sanan sisällön ja värin symbolisen merkityksen välille. Kuolema ja valkoinen tai vaaleanharmaa väri eivät länsimaisessa kulttuurissa liity toisiinsa. Sanan vaalean värin voi tulkita merkitsevän vaikka toivoa kuoleman jälkeisestä paremmasta ajasta. Joku saattaa kuitenkin tulkita väriä valinnan merkitsevän juuri kuolemaa, sillä valkoinen on kuoleman symboli Lähi-idässä.

Toisena elementtinä etusivulla on aloituspainike GIF-animaation muodossa. Animaatiossa pyörii vahvasti rajattuina reportaasissa myöhemmin tulevia kuvia. Ne antavat esimakua tulevasta. Animaatio on metallikehikkoa symboloivan kehyksen sisällä. Samanlaista kehystä käytetään myös itse reportaasissa. Animaation liikkeen on tarkoitus houkutella napsauttamaan painiketta. Etusivulla ei ole muuta liikettä ja siksi juuri aloituspainikkeen liike vetää huomion puoleensa (Hatva 1998, 89). Kun hiiren vie painikkeen päälle ilmestyy hiiren kohdalle myös seliteteksti (tooltip) "Katso". Reportaasiin pääsee myös napsauttamalla tehtaan- ja kuolema-sanoja.

Etusivulla ei ole minkäänlaista ingressiä. Olettamuksena on, että reportaasin julkaisija kertoo teoksesta lyhyesti muualla. Nykyisessä versiossa aiheeseen johdatus toimii myös ilman tekstiä. Jos katsoja ei kuitenkaan ymmärrä etusivun symboliikkaa, on sivun alalaidassa linkki lisätietoihin, jossa selostetaan lyhyesti mitä reportaasi käsittelee.

Etusivun "Katso"-painikkeesta katsoja pääsee ingressinomaiseen alkutekstiin, jossa kerrotaan koko reportaasin lähtöasetelma ja esitellään tekijät. Tämän jälkeen katsoja pääsee katsomaan reportaasia.

4.9 Kohtaukset ja vuorovaikutteiset koneet



Kuva 9. Koneita käyttämällä lukija voi luoda uusia tekstiyhdistelmiä. Kuva: Nicklas Koski.

Reportaasi on jaettu viiteen "huoneeseen" tai kohtaukseen: Sammioon, Aulaan, Huoneeseen, Halliin ja Tehtaaseen. Kohtaukset on kuvattu eri tehtaissa, mutta reportaasissa ne sulautuvat yhdeksi rakennukseksi, jonka eri huoneissa katsoja käy. Joka kohtausta alkaa huoneen nimellä, joka kulkee kuvan yli. Tämän jälkeen kohtausta jatkuu lineaarisena stillkuvien, videokuvien, tekstin ja äänen virtana, kunnes se kohtauksen lopussa pysähtyy koneetta symboloivaan rakennelmaan. Koneet tuovat reportaasiin vuorovaikutteisuutta. Koneetta käyttämällä katsoja voi lukea lisää ja samalla tuottaa mekaanista koneen ääntä. Katsoja osallistuu tällä tavalla teoksen äänimaailman luomiseen. Äänen rytmi ja sen nopeus riippuu katsojan aktiivisuudesta.

Koneet on rakennettu graafisista elementeistä, kuten neliöistä, kirjaimista tai sanoista. Ne ovat jatkuvassa rytmisessä liikkeessä, joka syntyy kun elementtejä toistetaan säännöllisin välein. Liikkeen avulla katsojia houkutellessaan napsauttamaan koneita. Rytmisyys ja elementtien

samankaltaisuus tuo koneelle järjestyksen tunteen, joka syntyy koneen toiminnan loogisuudesta. Se noudattaa tiettyä toimintakaavaa (Garret 1967, 114).

Liikuttamalla hiirtä koneiden päällä esille tulee lauseita ja sanoja. Reportaasin kokoamisen aikana aloin käyttää tällaisesta tekstistä nimitystä ”levoton teksti”. Termi kuvaa sanojen liikkumista, levottomuutta. Teksti ei pysy paikallaan ja sen lukeminen on riippuvaista katsojan aktiivisuudesta. Anni Kämäräinen pohtii tarkemmin levottoman tekstin käsitettä.

Koneita käyttämällä kuuluu myös erilaisia konemaisia ääniä. Jotkut äänistä ovat muista poikkeavia, jolloin koneen käyttämiseen liittyy yllätyksellisyys. Esimerkiksi Tehdas-kohtauksen koneesta kuuluu vasaran pauketta, paitsi yhdestä koneen osasta. Siitä kuuluu oven paukahdus. Yllätyksellisyys antaa reportaasille elinvoimaa. Spontaanilta vaikuttavat tapahtumat tuovat katsojalle mielihyvän tunteen (emt., 114). Katsoja löytää teoksesta jotain odottamatonta ja reportaasi ylittää hänen odotuksensa!

Kokemattomalta Internetin käyttäjältä saattaa mennä hetki ennen kuin hän huomaa, että koneita voi ohjata hiirellä. Tämä tarjoaa katsojalle haasteen, josta selviytyminen tarjoaa onnistumisen tunteen. Katsoja huomaa olevansa aktiivinen osallistuja (Orava 1998, 115).

Koneita suunnitellessani minulla oli inspiraation lähteinä verkkogalleria *The Remedi Project* <<http://www.remeciproject.com/>> ja erityisesti siellä esillä ollut Eric Rodenbeckin <<http://www.stamen.com/>> tekemä teos *Nomansland*. Siinä Rodenbeck kuvaa ensimmäistä maailmansotaa, sotilaan elämää ja ihmisen ja koneen välistä symbioosia. Hän käyttää tehokkaasti hyväkseen tekstiin liitettyä ääntä, joka kuuluu kun hiirtä liikuttaa tekstin päällä, tai kun tekstiä napsauttaa. Toistamalla yhä uudestaan ääniä ja tekstipätkiä muodostuu hyvin runollinen kokonaisuus, joka lumoo katsojan.

Rodenbeck on käyttänyt samaa ideaa myös verkkoteoksissaan *Foosball* ja *A Winter's Tale*. Edellisessä ei ole ääniä, mutta kuvat ja lyhyet

toistuvat tekstit tekevät siitä ajatuksia herättävän. Jälkimmäisessä Rodenbeckin isä kertoo ”elämänsä tarinan”. Siinä toistuu jälleen äänen ja tekstin yhdistäminen vuorovaikutteisuuden luomiseksi. Teos ja sen rytmi muuntuu katsojasta riippuen ja luo unenomaisen tunnelman.

4.10 Taitto

Elämysosassa tekstien ja graafisten elementtien sijoitteluun vaikutti alla olevan kuvan tummuus- tai vaaleusaste ja kuva-aiheen ääriviivat. Osa kohtausten lopuissa olevista koneista on keskitetty sivulle. Halli-kohtauksessa oleva kone on pinta-alaltaan niin iso, että se on paras sijoittaa keskelle ruutua. Jos se olisi vasemmassa tai oikeassa reunassa, tulisi reunaan liikaa massaa ja taitto menisi epätasapainoon. Mielestäni keskitetty taitto on tässä tapauksessa ei vain paras, vaan myös selvästi voimakkain huomioarvoltaan. Tässä mielessä olen eri mieltä kuin Lillian Garrett, jonka mielestä keskitetty taitto on heikompi kuin ei-keskitetty. Garrettin mukaan seuraavat asiat tekevät muodosta voimakkaan (Garrett 1967, 124–125):

1. **Paikka.** Ei-keskitetyt muodot ovat voimakkaampia kuin keskitetyt. Voimakkain vaikutus saadaan kun elementit sijoitetaan yläosaan, oikealle puolelle tai tilassa pienen etäisyyden päähän.
2. **Väri.** Suuret kontrastit ovat voimakkaampia kuin pienet kontrastit. Kirkas on voimakkaampi kuin tumma.
3. **Symmetria.** Symmetrinen kuva symboloi pysyvyyttä ja varmuutta.

Oikeassa alakulmassa olevasta ympyrästä pääsee asiaosuuteen, jossa on perinteisen lehtireportaasin tapaan lisää tietoa aiheesta tekstin ja kuvan muodossa. Osuudessa on myös lähdeluettelo, linkkejä ja tietoa tekijöistä.

Kun muut viisi kohtausta noudattavat tv-taittoa, on asiaosuus tehty lehtitaiton periaatteiden mukaisesti. Se koostuu muuttumattomista sivuista, ei ajan kulkuun sidotuista kohtauksista. Eteen- ja taaksepäin

pääsee nuolta napsauttamalla. Nuolet simuloivat sivun kääntämistä. Lukija pääsee edelliselle sivulle ja seuraavalle sivulle.

4.11 Englanninkielisen version taitto-ongelmat

Uusia taittoon liittyviä ongelmia syntyi kun reportaasi käännettiin englanniksi. Suomenkielisen version tekstit olivat lyhyempiä kuin englanninkielisen version, joka vei enemmän tilaa ruudulla. Toinen kieli teki riveistä eri pituisia ja kohtausten loppuissa olevista koneista eri näköisiä. Osin tekstiä oli lyhenneltävä, jotta se mahtuisi sille varattuun tilaan. Eniten ulkonäköään muutti Halli-kohtauksen lopussa oleva kone, joka suomenkielisenä oli hyvin neliömäinen, mutta englanninkielisenä pyramidimainen. Jouduin tekemään myös etusivun uusiksi, kun TEHDAS-sana vaihtui FACTORY-sanaksi. Samalla symboliikka muuttui. Hahmotan englanninkielisestä versiosta ainakin kolme sanaa. Ensinnäkin tulee mieleen saksankielen Tor-sana, joka tarkoittaa porttia. Onko tehtaamme portti johonkin uuteen? Toiseksi erottuu englanninkielen sana factor, osatekijä. Kolmanneksi näen tory-sanana, joka viittaa Iso-Britannian konservatiivipuolueeseen, jota myös kutsutaan nimellä tories. He tuovat mieleen kaiken mikä liittyy thatcherismin ja työväenliikkeen väliseen konfliktiin 1980-luvun Englannissa.

4.12 Typografia

Reportaasin typografia on muun ulkoasun tapaan hyvin pelkistettyä. Typografian piti edustaa tehdasmaisuutta, karkeutta ja voimaa.

Reportaasissa käyttämäni tekstityyppi Arial perustuu 1800-luvulla käytettyihin groteskeihin, eli päätteettömiin tekstityyppeihin (Lundhem 1998, 40). Ensimmäisenä päätteettömänä tekstityyppinä pidetään William Caslon IV:n tekemää English Egyptiania vuodelta 1816. Erilaisia päätteettömiä kirjasimia tuli markkinoille hyvinkin paljon 1800-luvun puolivälissä, mutta vasta Bauhaus-typografian myötä 1920- ja 1930-luvuilla siitä tuli itsestäänselvä antiikvan vaihtoehto (Hellmark 1998, 30–31).

Bauhausideologian mukaan päätteettömien kirjasimien oli määrä ilmentää koneiden aikakauden henkeä (emt., 31, 153). Kirjasimien piti olla mahdollisimman yksinkertaisia ja pelkistettyjä, jotta ne olisivat helposti luettavia. Tärkeintä oli kirjainten tehtävä, tiedon välittäminen, ei niinkään kirjainten muoto (emt., 153).

Juha Tahvosen (1998, 55) mukaan on kahdenlaista typografiaa:

- **Luettava typografia**, jossa teksti muotoillaan mahdollisimman luettavaksi. Typografia on neutraalia ja lukijan lukutottumusten mukaista. Luettavaa typografiaa käytetään sanomalehdissä ja varsinkin leipäteksteissä.
- **Ilmaiseva typografia** tekee kirjaimista graafisia elementtejä. Tekstin asiasisältö välittyy ensisijaisesti kuvallisin keinoin, useimmiten vain yksittäisten kirjainten muotoilulla.

Tehtaan kuolemassa olen pääsääntöisesti käyttänyt luettavaa typografiaa, en kuitenkaan aivan sen pelkistetyimmässä muodossa. Luettavan typografian tunnetuimpia edustajia on Jan White, jonka mielestä taiton on oltava yhtenäistä, niin että sisältö saa puhua puolestaan ilman esteettisiä yllätyksiä (Berndal 1995, 100).

Mielestäni taiton on oltava ainakin jossain määrin leikkisä, jolloin saadaan vaihtelua ja kiinnostavuutta. Taiton ja typografian keinoin voidaan tekstimassaa muotoilla graafisen muodon omaaviksi elementeiksi. Kun tekstimassan muoto puhuu saman asian puolesta kuin itse tekstin sisältökin, voi viesti tulla helpommin ymmärretyksi.

Pitkälle vietyinä ilmaiseva typografia tarkoittaisi, että lähes joka sivulla olisi oma muotonsa, jossa typografian keinoin houkuteltaisiin lukemaan (Berndal 1995, 104). Ilmaisevaa typografiaa olen käyttänyt etusivulla leikittelemällä reportaasin nimen typografialla. Myös kohtausten loppuissa olevat koneet ovat mielestäni ilmaisevaa typografiaa, vaikka tekstin sisältö ei välitykään pelkästään kuvallisin keinoin. Koneiden teksteihin liittyy myös liike ja äänet.

Tekstityypeiksi valitut Arial ja Arial Black ovat hyvin tavallisia. Koska tekstityypit ovat lukijoille ennestään tuttuja, keskittyy huomio tekstin sanomaan, eikä tekstityyppi häiritse sanoman välittymistä (Tahvonen 1998, 57). Valitut tekstityypit ovat päätteettömiä ja sopivat suorina ja kulmikkaina hyvin luomaan tehdasmaista tunnelmaa. Ne eivät myöskään ole hienostelevia, Arial Black on tekstityyppinä karkean oloinen ja selkeä.

Kohtauksissa on käytetty pääsääntöisesti valkoista 18–28 pisteen Arial Blackiä sen hyvän luettavuuden vuoksi, kun teksti sijoitetaan valokuvan päälle. Valkoinen väri viestii myös valoa, puhtautta ja keveyttä (Huovila & Pulkkinen & Taipale 1998, 34), joten sen voi ymmärtää lupaukseksi paremmasta tulevaisuudesta. Arial Blackiä on käytetty myös asiaosuuden otsikoissa. Leipäteksti on mustaa 13 pisteen Arialia.

Vaikka Arial on yleinen, ei ole mitään syytä karttaa sitä. Sitä ei myöskään ole suunniteltu erityisesti tietokoneen näytöllä käytettäväksi. Tämän huomaa siitä, että Arialin luettavuus kärsii jos sitä käyttää pienikokoisena. Uudet, nimenomaan tietokoneelle suunnitellut kirjasimet, kuten Verdana tai Trebuchet toimivat pienenä huomattavasti paremmin, koska ne ovat Arialia leveämpiä. En kuitenkaan käytä Arialia kovinkaan pienikokoisena, joten luettavuus ei *Tehtaan kuolemassa* ole huono. Enemmän ongelmia aiheutti taustalla olevan valokuvan ajoittainen vaaleus, jolloin valkoisen tekstin ja alla olevan valokuvan välinen kontrasti on riittämätön hyvää luettavuutta ajatellen.

Näyttötypografian luettavuutta voi parantaa kolmella keinolla (Hellmark 1998, 46–47):

1. Tekstin kokoa voi kasvattaa. Jos teksti on tarpeeksi suurta voidaan käyttää melkein mitä tekstityyppiä tahansa. Erityisesti näytölle tehdyt kirjasimet ovat kuitenkin parempia pienikokoisessa tekstissä.
2. Valitun tekstityypin on oltava mahdollisimman yksinkertainen. Päätteettömät tekstityypit toimivat näytöllä paremmin kuin

päätteelliset. Antiikvan päätteet puuroutuvat näytöllä varsinkin pienikokoisina.

3. Kirjainten välistä etäisyyttä voi kasvattaa, jotta kirjaimet eivät koskettaisi toisiaan.

Lisäksi lukemista ja silmäiltävyyttä voi edesauttaa lihavoimalla avainsanoja (Nielsen 1997). Näin olen tehnyt asiaosuuden teksteissä, joissa joidenkin kappaleiden alussa tai lopussa olevat avainsanat on lihavoitu, kursivoitu ja vielä merkitty leipätekstistä erottuvalla värillä. Anni Kämäräinen pohtii myös tekstin silmäiltävyydestä tutkielmassaan.

Koska reportaasi on koottu Macromedia Flash -ohjelmassa, joka käyttää vektorigrafiikkaa, pysyvät kirjainten kaaret eheinä. Vektorigrafiikka mahdollistaa myös minkä tahansa tekstityypin käytön, niin että se näkyy myös lukijan koneella, vaikka sitä ei siihen olisi asennettukaan. Tekstityypin kirjaimet sisältyvät Flash-tiedostoon. Ne tallennetaan siihen vain kertaalleen, joten tiedostokoko ei kasva kovinkaan paljon, vaikka tekstiä olisikin enemmän. Tämä edellyttää kuitenkin pitäytymistä yhdessä kirjasinleikkauksessa. Mahdolliset lihavoinnit ja kursivoinnit tallennetaan erikseen, joten ne lisäävät tiedostokokoa. Reportaasissa on osin tämän vuoksi päädytty kahteen tekstityyppiin, Arialiin ja Arial Blackiin, sekä niiden eri leikkauksiin.

4.13 Käyttöliittymä

Tehtaan kuoleman käyttöliittymässä olen myös vienyt pelkistämisen hyvin pitkälle. Kulmikuudellaan se yhdistyy funktionaalisuuteen, tehokkuuden, teollisuuden ja koneiden muotoon (Metsämäki 1995, 50; ks. myös Honka 1998, 76). Käyttöliittymän voi tulkita vaikka tehtaan kytkinpöydäksi, josta hallitaan valvontakameroita. Sen voi myös tulkita kurkistusluukuksi tehtaan todellisuuteen, tai vanhat tehtaat syrjäyttäneeksi mikroprosessoriksi jonka sisältä löytyy mikroprosessorin tehtaissa olevat juuret.

Paksumman kehysten nelikulmaiset ulokkeet ovat ikään kuin mikroprosessorin johtimia. Ne sojottavat joka suuntaan. Tehdas on ratkeamassa liitoksistaan kun eri tahot vetävät eri suuntiin, haluavat tehtaansa eri tarkoituksiin. Jotkut haluavat purkaa sen, jotkut tarvitsevat sitä työtilakseen. Paksu kehys tekee sisällön hahmottamisesta helpompaa. Sillä on sama tehtävä kuin Bauhaus-typografiassa 1920- ja 1930-luvuilla käytetyillä pysty- ja vaakasuorilla paksuilla viivoilla, eli tehdä taitosta selkeämpää (Hollis 1994, 19).

Ohut ulompi kehys lisää jännitettä käyttöliittymän muiden osien välillä. Ulompi kehys on muihin graafisiin elementteihin verrattuna määräävässä asemaassa, sillä kaikki muu on sen sisällä. Kehys pitää eri suuntiin pyrkivät voimat koossa ja luo jännitettä erityisesti paksumman kehysten nelikulmaisten ulokkeiden kohdalle ja ulokkeiden välille syntyvien diagonaalien kohdalle. Jännite vetää puoleensa myös katsojan huomion (Garrett 1967, 122).

Käyttöliittymä kehittyi koko reportaasin tekoprosessin ajan, mutta värimaailmaltaan se pysyi samana, musta hallitsevana värinä. Ensimmäinen versio perustui ruudun jakamiseen yhdeksään osaan, joissa jokaisessa voitaisiin tarvittaessa näyttää eri kuvaa. Yksi kuva olisi myös voinut olla taustakuvana ja pienempi kuva sen päällä. Haimme ratkaisulla televisiossa 70-luvulla käytettyä graafista tyyliä. Inspiraatiota saimme Miramax Film Corp.:n 54-elokuvan sivustolta <<http://www.miramax.com/54/>>. Ratkaisu ei kuitenkaan tuntunut hyvältä, koska se oli liian levoton. Se ei myöskään ollut tarpeeksi tehdasmainen.

Käyttöliittymän seuraava versio oli jo lähempänä nykyistä mallia. Siinä oli epäsäännöllinen musta reuna, jolla hain tehdasmaista tunnelmaa. Navigointipainikkeet sijoitin oikeaan alakulmaan, joka oli pyöristetty. En ollut tyytyväinen tähänkään versioon. Navigointi muistutti liikaa television kanavapainikkeita. Halusin tehdasmaisuutta. Ratkaisu oli nykyinen mutterin muodosta lähtenyt ulkoasu.



Kuva 10. Ensimmäinen ehdotus käyttöliittymäksi. Esikuvana oli 70-luvun televisiotyyli.
Kuva: Nicklas Koski.



Kuva 11. Toinen versio käyttöliittymästä oli jo lähempänä lopullista mallia.

4.14 Navigointi

Halusin pitää navigoinnin mahdollisimman yksinkertaisena. Teoksessa on vain kuusi painiketta, jotka ovat aina näkyvissä. Niitä käyttämällä pääsee suoraan katsomaan haluamaansa kohtausta. Katsojan ei tarvitse käydä erillisellä navigointisivulla, josta pääsisi eteenpäin muihin kohtauksiin.

Multimediasuunnittelijat Ray Kristof ja Amy Satran (1995, 42) luettelevat hyvän navigoinnin kriteerejä seuraavanlaisesti:

1. Mahdollisimman lyhyt matka paikasta toiseen.
2. Mahdollisimman vähän alitasoja. Useat tasot tekevät navigoinnista monimutkaisen.
3. Mahdollisimman vähän rinnakkaisia linkkejä jotka vievät samaan päämäärään. Ne hämmentävät käyttäjää.

Alitasoja käytin vain asiaosuudessa, jonka navigointi eroaa reportaasin muista osista. Sillä on oma etusivunsa, jonne on koottu linkit osaston eri teksteihin. Asiaosuus koostuu useasta eri tekstistä ja etusivusta olisi tullut sekava jos jokaiseen olisi heti ollut linkki. Siksi ryhmittelin tekstit yhteisten otsikoiden alle ja sain tällä tavalla linkkien määrää vähennettyä. Tarjoamalla käyttäjälle vain muutamia vaihtoehtoja, voin helpottaa lukukokemusta. Silloin huomio kiinnittyy asiaan, eikä navigoimiseen ja valintojen tekemiseen tarvitse kuluttaa aikaa.

Kohtausten välisessä navigoinnissa en halunnut käyttää ikoneita, vaan selkeitä tekstipainikkeita. Vain asiaosuuden painike on pallon muotoinen ikoni. Ympyrä on vanha jatkuvuuden symboli, (Honka 1998, 76; ks. myös Metsämäki 1995) mutta osa koekatsojista koki sen kuitenkin epäselväksi ja siksi sen yhteyteen lisättiin teksti ”Lue” ja nuoli, joka osoittaa palloon. Teksti ja nuoli näkyy vain silloin kun siirrytään kohtauksesta toiseen. Tässä on ehkä osittain hätäratkaisun makua. En kuitenkaan halunnut siirtää painiketta muitten navigointipainikkeiden riviin, koska sen takaa löytyy erityylistä sisältöä kuin elämysosuuden kohtauksista. Navigointinappuloiden rivistä olisi myös tullut mielestäni

liian leveä ja eksymisen mahdollisuus olisi kasvanut. Nykyiset viisi painiketta ovat vielä selkeästi hahmoteltavissa. Jos painikkeita on liikaa, vaikeutuu navigoiminen. Usein suositellaan viiden tai korkeintaan seitsemän painikkeen käyttöä (Lynch & Horton 1997). Ruotsalaisen intranetin käytöstä tehdyn tutkimuksen mukaan navigointi vaikeutuu huomattavasti jos painikkeita on paljon (Ödman 1999, 34).

Navigointipainikkeiden sijoittelussa ryhmittely on hyvä keino erottaa eri tyyppiset painikkeet toisistaan. Kun painikkeet on sijoitettu lähekkäin, muodostavat ne ryhmän ja ne on helpompi hahmottaa yhteen kuuluviksi. Myös painikkeiden samanmuotoisuus vahvistaa yhteenkuuluvuutta (Metsämäki 1995, 23).

4.15 Valokuvat ja videot

Verkkoreportaasin valokuvien ottaminen oli ongelmallista. Emme saaneet projektiin mukaan ammattivalokuvaajaa, vaan Anni Kämäräinen ja minä kuvasimme. Meille valokuvaus on enemmänkin harrastus kuin ammatti. Kuvissamme näkyy tyhjyyden, hiljaisuuden estetiikka. Henkilöitä kuvissa on vähän. Iso osa kuvista kuvaa tyhjää tilaa, jossa ei tapahdu mitään. Tapahtumattomuus yhdistettynä teksteihin luo epätodellisen runollisen tilan, jonka tasapaino saattaisi järkkyyä, jos kuvassa alkaisi tapahtua jotain. Koko reportaasi on rakennettu tälle pysäytetyn ajan idealle. Aika on tässä ja nyt. Se ei etene, korkeintaan saamme takautumia menneisyydestä videokuvan välityksellä. Nekin kuvat joissa tapahtuu jotain, kuten Halli-kohtauksen tanssikuvat ja Huone-kohtauksen bändikuvat ovat slow-motionia, hidastettua liikettä.

Kaikki kuvat on käsitelty Adobe Photoshop 5:ssä, jonka jälkeen ne on optimoitu. Isot kuvat painavat pakkaamattomina JPEG-muodossa yli 500 kilotavua kukin. Kun ne on optimoitu sekä Macromedia Fireworks 2:ssa, että Flashissä on kuvainformaatiosta jäljellä enää yksi tai kaksi prosenttia ja tiedostokoko on pudonnut siedettäväksi 10–15 kilotavuksi. Olen noudattanut seuraavaa menetelmää:

1. Käsittelin kuvat Photosopissa. Rajasin ne loppulliseen kokoon.
2. Optimoin kuvat Fireworksissä. Tallensin ne JPEG -muodossa pakattuina niin että alkuperäisestä tiedostokoosta on jäljellä 25–40 prosenttia. Kuvan laadun on pysyttävä siedettävänä.
3. Toin kuvat Flashiin. Määrittelin joka kuvalle omat pakkausasetukset. Niitä käytetään kun Flash-projekti tallennetaan SWF-muodossa. Asetukset löytyvät kun valitset kuvan Libraryssa. Olen käyttänyt laatua 20–30. Näin alkuperäisestä kuvainformaatiosta jää jäljelle alle kaksi prosenttia.

Osin läpinäkyvät kuvat olen tuonut Flashiin PNG-muodossa läpinäkyvällä alpha-kanavalla.

Videoleikkeet on leikattu Avid MediaComposerissa, jonka jälkeen ne on tallennettu kuvasarjana. Kuvasarjan yksittäiset kuvat tuotiin Flashiin, jolloin vältettiin QuickTime- tai RealPlayer-selainlaajennuksen käyttö. Käyttämällä ainoastaan Flash-selainlaajennusta teemme reportaasin katsomisen helpommaksi, koska lukijan on asennettava vain yksi ohjelma.

4.16 Värit

Reportaasin pääväreinä ovat taustavärinä hallitseva ruskea, käyttöliittymän musta ja tekstisisällön valkoinen. Apuvärinä käytetään myös harmaata. Värejä ei kannata käyttää liikaa, koska silloin teoksesta tulee vain sekava. Kaksi tai kolme väriä on jo tarpeeksi ja yhden väreistä pitäisi olla muita hallitsevampi (Brusila 1998, 52–53).

Sivujen ruskea taustaväri viittaa maahan ja maaperään. Tehtaita ollaan purkamassa ja maaksi ne jälleen muuttuvat. Väri viittaa myös tehtaan likaan, tiiliseiniin ja kahvitaukojen maitokahviin. Väri on neutraali ja rauhallinen suurena massana. Rauhallinen väri sopii hyvin tehtaiden nykyiseen pysähtyneisyyteen.

Elämysosuudessa tekstin valkoinen väri viestii valoa, puhtautta ja keveyttä (Huovila & Pulkkinen & Taipale 1998, 34), joten sen voi ymmärtää lupaukseksi paremmasta tulevaisuudesta. Vastakohtana on kehyksen

musta väri, joka liittyy pimeyteen, raskauteen, dramaattisuuteen ja suruun (emt., 35).

Useimmissa reportaasin kuvissa on reportaasin kiinteästä ruskeasta taustaväristä huomattavasti poikkeava värimassa. Syntyvä kontrasti kuvan ja taustan välillä ohjaa katseen valokuvaan. Sivun sisältö on keskellä selainikkunaa ja ympärillä on runsaasti tyhjää tilaa. Tämä lisää sisällön huomioarvoa.

Anja Hatva (1998, 89) on määritellyt yhdeksän tapaa kiinnittää katse haluttuun kohtaan:

1. Liike näkökentässä vetää huomion puoleensa, varsinkin kun muu pysyy paikallaan.
2. Väri ohjaa voimakkaasti jos se poikkeaa ympäristöstään.
3. Suurikokoinen huomataan paremmin kuin pienikokoinen.
4. Voimakas kontrasti huomataan paremmin kuin vähäinen.
5. Tyhjä tila elementin ympärillä lisää sen huomioarvoa.
6. Teräväkärkiset muodot ohjaavat silmää kärkeä kohti.
7. Kolmiulotteinen vaikutelma nostaa elementtejä ulos taustasta.
8. Katse seuraa liikkeen suuntaa.
9. Totuttu lukusuunta vaikuttaa.

Värien käytössä ilmeni testausvaiheessa ongelmia, sillä värit eivät toistuneet halutulla tavalla kun näytön värimäärää pudotettiin. Tavoitteena oli, että reportaasi toimisi jos näytössä on käytössä vähintään tuhannet värit (High Color, 16-bit). Tuhansilla väreillä valokuvat toistuvat vielä hyvin. Ongelmaksi tuli kuitenkin sivun ruskea taustaväri, joka ei toistunut samansävyisenä HTML-koodissa ja Flash-teoksessa. Korkeammilla värimäärillä ongelmaa ei ollut. Ongelma esiintyi ainoastaan Windows PC:llä, Macintoshissa en ongelmaa havainnut.

Ratkaisin ongelman kasvattamalla HTML -sivun ja Flash-teoksen välistä sävyeroa ja lisäämällä ohuen tummanruskean kehyksen reportaasin ympärille. Kehys ja reportaasin vaaleampi taustasävy tuovat sivulle

kolmiulotteisuutta. Ne nostavat reportaasin sivun taustasta ja erottavat teoksen julkaistaessa sivulle mahdollisesti tulevasta muusta sisällöstä.

4.17 Teknisiä ongelmia

Myös reportaasin Flash-tiedostojen upottaminen tavalliseen HTML -sivuun osoittautui odotettua vaikeammaksi. Halusin tehdä teoksen katsomisesta mahdollisimman helppoa. Jos katsojalla ei ole selaimessa tarvittavaa Flash-laajennusta ei hän voi katsoa reportaasia. Alle 200 kilotavua painava laajennus on haettava verkosta ja asennettava koneelle.

Windowsin Internet Explorer 4 ja 5 käyttävät ActiveX-komponentteja Flash-tiedostojen katsomiseen. Jos tarvittavia komponentteja ei ole, selain kysyy haluaako käyttäjä asentaa ne. Kun kysymykseen vastataan kyllä komponentit asentuvat automaattisesti ja Flash-teos käynnistyy. Kiinteän Internet-yhteyden kautta tämä kaikki tapahtuu parissa sekunnissa. Ongelmia tulee jos käyttäjän käyttöjärjestelmä on Windows NT, eikä hänellä ole oikeuksia asentaa siihen ohjelmia. Silloin ei Flash-teoksen katsominen onnistu, vaan ruutu voi täyttyä virheilmoituksista.

Ongelmia on myös Windowsin Internet Explorer 3:n kanssa. Se asentaa tarvittavat ActiveX-komponentit vain jos aktiivisen sisällön suojaustaso on muutettu normaaliksi. Tätä asetusta harva osaa muuttaa.

Myös Macintoshissa Internet Explorer 4 ja 4.5 ovat ongelmallisia. Selaimelta ei voi mitään skriptikieltä (JavaScript, VBscript) käyttämällä tarkistaa onko Flash-apuohjelma asennettu vai ei ja siksi katsojalle ei voi automaattisesti antaa tarvittavia ohjeita.

Flash-laajennuksen hakeminen ja asentaminen on sinänsä vaivatonta, mutta moni verkon käyttäjä karttaa kuitenkin uusien ohjelmien asentamista. Flash-teoksen katsominen saattaa tyssähtää jo tähän.

4.18 Käytettävyydestä

Kun verkkoreportaasin ensimmäinen versio oli valmistunut helmikuussa 1999, kokeiltiin teoksen käytettävyyttä pienen testiryhmän avulla.

Käytettävyydellä tarkoitetaan yleensä sitä, miten hyvin jonkin järjestelmän toimintoja voidaan käyttää haluttuun tarkoitukseen (Mielonen & Hintikka 1998, 9).

Testiryhmään kuului kaksitoista eri taustat omaavaa henkilöä. Nuorin oli 20-vuotias opiskelija ja vanhin 52-vuotias laborantti. Henkilöt vastasivat verkossa tehtyyn kyselyyn <<http://www.nicklaskoski.com/gradu/kysely/>>, jossa oli kahdeksan kysymystä. Kysyimme muun muassa navigoinnista, luettavuudesta, äänistä ja tunteista, jotka teos mahdollisesti katsojassa herätti.

Saadun palautteen pohjalta reportaasiin tehtiin useita muutoksia. Perusrakenteeseen ei kuitenkaan koskettu, vaan muutokset tulivat lähinnä sisältöön ja sisällön taittoon.

Huone-kohtaus rakennettiin lähes kokonaan uudestaan, koska ensimmäinen versio ei toiminut. Se antoi liian synkän kuvan kohtauksessa esiintyvistä bändistä. Vaikutti siltä, kuin bändi olisi jo toivonsa ja elämänilonsa menettänyt, kun se todellisuudessa on hyvin positiivisissa tunnelmissa. Katsojat valittivat myös kohtauksessa olevan koneen tekstien vaikeaa luettavuutta. Kone toimi niin, että ruudun yli kulki samanaikaisesti eri suuntiin yhdeksän eri lausetta. Kokonaiset lauseet eivät näkyneet kerralla, joten katsojan oli odotettava sanojen ilmestymistä ruudulle. Odottaessa lauseen alkuosa kuitenkin jo ehti unohtua, eikä lukemisesta tullut mitään. Rakensin Anni Kämäräisen kanssa koneen tilalle uuden, jossa on vain muutama sana joihin on yhdistetty puhetta. Se on huomattavasti helppokäyttöisempi.

Joiltakin katsojilta vei aikaa huomata, että kohtauksien lopuissa on kone jota voi käyttää liikuttamalla hiirtä. Asian huomattuaan he kuitenkin pystyivät helposti käyttämään koneita. Kaikki eivät myöskään löytäneet asiaosuuteen vievää pyöreää painiketta. Tämän korjasin lisäämällä painikkeen yhteyteen ”Lue”-tekstin.

"Meni aina hetki ennen kuin tajusi, että kuvassa oli jotain mihin piti 'koskea'. Itse tehtaan alueissa oli helppo liikkua. Kertomusosaan pääseminen oli vähän hämäävä.", mies, 24.

"Aluksi oli vaikeaa, mutta sit kun tajusin, että hiiren avulla löydän lisää asioita. Sen jälkeen oli helppoa.", nainen, 35.

"Pomppivat tekstit, levottomia. Varsinainen tekstiosuus (se, mikä on valkoisen nappulan takana) toimii hemmetin komeasti. Hurja tietopaketti, tunnetta mukana.", mies, 37.

"Nappuloiden löytäminen oli vähän vaikeata, joten kokonaisuus löytyi vasta muutaman katselukerran jälkeen.", nainen, 48.

Vastausten perusteella näyttää siltä, että varttuneemmat katsojat pitivät reportaasista, sen kerronnasta ja pelkistetystä ulkoasusta. Sisältöä he kuitenkin pitivät jopa liiankin levottomana. Nuoremmat puolestaan kaipasivat räväkämpää otetta.

"Odotin alussa jotain todella sävähdyttävää koska äänet olivat hienot ja seikkaperäiset", mies, 20.

"Kaipasin enemmän actionia! Aiheena kun on 'kuolema'!", mies, 24.

Kysymykseen "Osaitko liikkua teoksessa helposti?" kahdeksan vastasi kyllä ja neljä ei. Ne jotka vastasivat ei, viittasivat yleensä kohtausten loppuissa oleviin koneisiin, joiden käyttö ei heti avautunut, varsinkaan jos kyseessä oli kokematon Internetin käyttäjä. Kohtausten välillä navigoinnissa harvalla oli ongelmia.

5 Loppusanat

Tehtaan kuolema, kuten myös *Berlin S+Uja 150 000 mk/kg* muistuttavat ilmaisukieleltään elokuvaprojektorin edeltäjää taikalyhtyä, *laterna magicaa*. Taikalyhdyt olivat käytössä jo 1600-luvulta aina 1900-luvulle saakka jolloin elokuva syrjäytti ne (Huhtamo 1997, 15).

Taikalyhtyanimaatiot olivat huomattavan runollisia ja paljon värikkäämpiä kuin ensimmäiset mustavalkoelokuvat. Elokvat kuvasivat arkista todellisuutta, kun taas taikalyhtyesitykset vetosivat mielikuvitukseen. Taikalyhty esitti unenomaisen, karrikoidun mielikuvitusmaailman (emt., 55). Taikalyhtyesityksen muodon määrittelivät osin tekniset rajoitukset. Sama koskee myös tekemiämme verkkoreportaaseja. Ne tehdään tekniikan ehdoilla.

Verkkoreportaasia voi verrata myös *mutoskooppiin*. Se oli 1800-luvun loppupuolella keksitty käsiveivillä käytettävä tirkistyslaatikko jolla katsottiin liikkuvaa kuvaa. Veivin avulla katsoja saattoi nopeuttaa tai hidastaa kuvan liikettä. *Mutoskooppi* oli läheisessä suhteessa katsojaan ja vuorovaikutteinen siinä missä nykyajan tietokoneella käytettävät multimediateoksetkin (emt., 9, 132).

Sama ilmaisutyyli ja vuorovaikutteisuus vaikuttaa tulevan yhä uudelleen ihmisten tietoisuuteen. Verkkoreportaasin nykyinen kehitysvaihe on kuin paluuta menneisyyteen, taikalyhdyn aikakauteen. Se voi myös olla vain välivaihe, kunnes verkossakin pystytään tehokkaasti välittämään tv-tasoista liikkuvaa kuvaa. Silloin verkkoteoksissa tällä hetkellä oleva runollisuus katoaa jälleen ja nykyisenkaltaiset teokset jäävät pienen ihmisjoukon ilmaisukanavaksi.

Näyttääkin siltä, että ilmaisussa kuljetaan syklisesti aina samoja polkuja, kunnes keksitään uusi viestintäkanava. Uudessa välineessä käytetään ensin aina yksinkertaista ilmaisutyyliä, kunnes tekniikka kehittyy ja saavutetaan aiempien medioiden taso. Elokuva esimerkiksi kärsi alkuaikoinaan mustavalkoisuudestaan, kun taikalyhty esitti kaiken väreissä.

Erkki Huhtamo on pohtinut mediakulttuurissa esiintyvää syklisyyttä. Hänen mielestään on kyse formuloista, jotka on mahdollista täyttää merkityksillä yhä uudestaan, kulloisenkin tarpeen mukaan. Formuloita Huhtamo kutsuu *topoksiksi*. Ne edustavat kulttuurien syklistä ja toistuvaa ulottuvuutta. (Emt., 10)

Tehtaan kuoleman tärkeimpänä päämääränä oli löytää uusi ilmaisun muoto verkkoreportaasille. Emme päässeet tutkimusmatkallamme aivan perille, mutta kuitenkin hyvän matkaa eteenpäin. Silti jäimme *Tehtaan kuolemassa* vielä liiaksi kiinni perinteiseen lehtien kerrontatapaan. Sanomme yksinkertaisesti liikaa. Katsoja ymmärtäisi jo vähemmästäkin mistä on kyse. Olemme langenneet kertomaan kaiken maan ja taivaan väliltä, kaiken mikä asiaan vain jotenkin liittyy. Hyvin yksinkertainen esitys olisi riittänyt. Pääsemme itse asian ytimeen jo ihan alussa, kun ruutuun tulee teksti:

Vanha tehdas sai purkutuomion
taiteilijat
pienyrittäjät
tanssijat
musiikin tekijät
kaavoitettu tiilimurskaksi

Tätä asetelmaa me olisimme voineet hyödyntää paremmin toistamalla sitä ytimekkäämmin eri muodoissa, esimerkiksi käyttämällä tehokkaammin nyt kohtausten loppuissa olevia konerakennelmia. Katsojan kannalta olisi ollut huomattavasti antoisampaa katsoa ja käyttää jotain Eric Rodenbeckin teosten, *Nomansland*, *Foosball* tai *A Winter's Tale*, kaltaista vuoro-vaikutteista, pelkistettyä, ytimekästä, runollista teosta. Me olisimme voineet pelkistää asiamme vain muutamaan sanaan tai lauseeseen, vain muutamaan kuvaan ja ääneen ja teoksesta olisi mielestäni tullut parempi. Mielenpitoisesti tosin saattaa vaikuttaa taittajan näkökulmani.

Verkkoreportaasi on laaja ja kehittyvä alue, joka tarjoaa hyviä jatko-tutkimuksen mahdollisuuksia. Verkkoreportaaseja on maailmalla tehty

varsinkin Yhdysvalloissa. Esimerkiksi Nationalgeographic.com <<http://www.nationalgeographic.com/>> on tehnyt niitä jo vuodesta 1996. Näitä teoksia analysoimalla voisi saada hyvän kuvan verkkokerronnan kehittämisestä Internetin kehittymisen myötä. Kiinnostavaa olisi myös luoda laajempi katsaus verkkoreportaasia vastaaviin ilmiöihin historiassa, sekä pohtia kerronnan uusia mahdollisuuksia tulevaisuudessa.

Lähteet

Painetut lähteet

Berndal, Bo & Frigyes, Paul (1995): *Typiskt typografiskt*. Bokförlaget T. Fischer & Co. Stockholm. ISBN 91-7054-670-3.

Blyton, Enid (1985): *Viisikko ja kummitusjunan salaisuus*. Viisikkopelikirja. Alkuteos *The Haunted Railway Game*. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki. ISBN 951-30-6336-4.

Brusila, Riitta (1998): *Värikin on viesti*. Teoksessa *Esteettinen ja toimiva verkkojulkaisun ulkoasu*. Toimittanut Hatva, Anja. Oy Edita Ab. Helsinki. ISBN 951-37-2611-8.

Eisenstein, Sergei (1978): *Elokuvan muoto*. Love Kustannus Oy. Helsinki. ISBN 951-835-004-3.

Eisenstein, Sergei (1963): *Film Form – Essays in Film Theory*. Teoksessa *Film Form and The Film Sense*. 5. painos. The World Publishing Company. Cleveland, New York.

Faber, Liz & Burgoyne, Patrick & Blackwell, Lewis (1997): *Browser – The Internet Design Project*. Laurence King Publishing. London. ISBN 1-85669-111-X.

Garrett, Lillian (1967): *Visual Design: A Problem Solving Approach*. Van Nostrand Reinhold Company. New York.

- Hatva, Anja (1998): *Kuvasuunnittelu verkossa*. Teoksessa *Esteettinen ja toimiva verkkojulkaisun ulkoasu*. Toimittanut Hatva, Anja. Oy Edita Ab. Helsinki. ISBN 951-37-2611-8.
- Heinonen, Ari (1997): *Sanomalehdistö ja Internet – toiveita, huolia, epätietoisuutta*. Journalismin tutkimuksen ja kehitystyön yksikön raportti. Tampereen yliopiston tiedotusopin laitoksen julkaisuja C21/1997. Tampere. ISBN 951-44-4213-X.
- Hellmark, Christer (1998): *Bokstaven, ordet, texten – Handbok i grafisk formgivning*. Ordfront förlag. Stockholm. ISBN 91-7324-617-4.
- Hietala, Veijo (1993): *Kuvien todellisuus – Johdatusta kuvallisen kulttuurin ymmärtämiseen ja tulkintaan*. Kirjastopalvelu Oy. Helsinki. ISBN 951-692-305-4.
- Honka, Tuomas (1998): *Kursori ei ole pelkkä pointteri*. Teoksessa *Esteettinen ja toimiva verkkojulkaisun ulkoasu*. Toimittanut Hatva, Anja. Oy Edita Ab. Helsinki. ISBN 951-37-2611-8.
- Huhtamo, Erkki (1997): *Elävän kuvan arkeologia*. YLE-opetuspalvelut. Jyväskylä. ISBN 951-43-0730-5.
- Huovila, Tapani & Pulkkinen, Hannu & Taipale, Matti (1998): *Sanomalehden ulkoasuopas*. Sanomalehtien Liitto. Helsinki. ISBN 952-9858-25-6.
- Kiimalainen, Kimmo (1994): *Tekstin ja kuvan yhdistäminen, ennakointia vai jälkihoitoa*. Teoksessa *Kuvan journalismi*. Toimittanut Vanhanen, Hannu. Sanomalehtien Liitto. Helsinki. ISBN 952-9858-03-5.

- Kolari, Juha & Hagman, Sari & Kunnas, Jouko & Tammela, Antti (1999):
*Koekäytön tulokset. Teoksessa Integroitu julkaiseminen – Tekniikka ja
käyttökokemukset, Kansallisen multimediaohjelman IMU-hanke.*
Toimittanut Glödstaft, Hannele. Digitaalisen median raportti 2/99.
TEKES – Teknologian kehittämiskeskus. Helsinki. ISBN 951-53-1427-5.
- Kristof, Ray & Satran, Amy (1995): *Interactivity by Design – Creating &
Communicating with New Media.* Adobe Press. Mountain View, CA.
ISBN 1-56830-221-5.
- Laurel, Brenda (1993): *Computers as Theatre.* Addison-Wesley Publishing
Company, Inc.. Reading, Massachusetts; Menlo Park, California; New
York; Don Mills, Ontario; Wokingham, England; Amsterdam; Bonn;
Sydney; Singapore; Tokyo; Madrid; San Juan; Milan; Paris. ISBN
0-201-55060-1.
- Lundhem, Stefan (1998): *Hur du gör läsbart för skärm.* Cap&Design 3/1998.
- McKelvey, Roy (1998): *Hyper Graphics.* RotoVision SA. Crans-Près-Céligny.
ISBN 2-88046-313-0.
- Metsämäki, Markku (1995): *Graafinen käyttöliittymä.* Painatuskeskus Oy.
Helsinki. ISBN 951-37-1511-6.
- Murray , Janet H. (1997): *Hamlet on the Holodeck – The Future of Narrative
in Cyberspace.* The Free Press. New York, London, Toronto, Sydney,
Singapore. ISBN 0-684-82723-9.
- Orava, Teija (1998): *Mitä interaktiivisuus tuo julkaisuun.* Teoksessa
Esteettinen ja toimiva verkkojulkaisun ulkoasu. Toimittanut Hatva,
Anja. Oy Edita Ab. Helsinki. ISBN 951-37-2611-8.

Siegel, David (1997): *Secrets of Successful Web Sites – Project Management on the World Wide Web*. Hayden Books. Indianapolis, IN. ISBN 1-56830-382-3.

Tahvonen, Juha (1998): *Verkkajulkaisun typografia*. Teoksessa *Esteettinen ja toimiva verkkajulkaisun ulkoasu*. Toimittanut Hatva, Anja. Oy Edita Ab. Helsinki. ISBN 951-37-2611-8.

Vanhanen, Hannu (1999): *iMUSTo-journalismi integroituvassa multimediamyönteisessä ympäristössä*. Teoksessa *IMU ja journalismi*. Kunnas, Jouko & Vanhanen, Hannu & Röksä, Jarmo. Journalismin tutkimuksen ja kehitystyön yksikkö, Tiedotusopin laitos, Tampereen yliopisto. Tampere.

Verkkolähteet

Cameron, Andy (1995): *Dissimulations – Illusions of Interactivity*. [Internet]. Päivitetty 16.10.1996. <<http://www.sva.edu/MFJ/journalPages/MFJ28/Dissimulations.html>>. Tarkistettu 7.5.1999.

Järvinen, Aki (1998): *Hyper-teoria: lähtökohtia hypertekstin teorialle, tietoverkkotaiteen estetiikalle ja digitaaliselle kulttuurin tutkimukselle*. Pro gradu -työ. Tampereen yliopisto, taideaineiden laitos, yleinen kirjallisuustiede. [Internet]. <http://www.uta.fi/~tlakja/hyper/joh_t.html>. Tarkistettu 5.10.1998.

Lynch, Patrick J. & Horton, Sarah (1997): *Yale Style Manual – Access Issues*. The Center for Advanced Instructional Media, Yale University. [Internet]. <http://info.med.yale.edu/caim/manual/interface/basic_interface2.html>. Tarkistettu 7.5.1999.

Macromedia, Inc. (1999a): *Guide to Shockwave Player Browser and Platform Compatibility*. [Internet]. Päivitetty 19.4.1999.

<<http://www.macromedia.com/support/shockwave/ts/documents/tn3909.html>>. Tarkistettu 7.5.1999.

Macromedia, Inc. (1999b): *Macromedia Flash White Paper – Flash Player for Developers and Publishers*. [Internet].

<<http://www.macromedia.com/software/flash/survey/whitepaper/>>. Tarkistettu 7.5.1999.

McSkelly, Daniel (1999): *Believe the Hype? – Examining the Macromedia Flash White Paper*. Flashzone. [Internet]. <<http://www.flashzone.com/articles/hype.html>>. Tarkistettu 7.5.1999.

Mielonen, Samu & Hintikka, Kari A. (1998): *Web-palveluiden käytettävyys ja tuotanto*. [Internet] Taideteollinen korkeakoulu, Media Lab. Helsinki. <<http://www.uiah.fi/mediastudio/survey4/>>. Tarkistettu 7.5.1999.

Nielsen, Jakob (1997): *Be Succint! (Writing for the Web)*. Alertbox. [Internet]. Päivitetty 15.3.1997. <<http://www.useit.com/alertbox/9703b.html>>. Tarkistettu 7.5.1999.

Nielsen, Jakob (1995): *Guidelines for Multimedia on the Web*. Alertbox. [Internet]. <<http://www.useit.com/alertbox/9512.html>>. Tarkistettu 7.5.1999.

StatMarket (1999): *Web Browsers – Top Plug-ins*. [Internet]. Päivitetty 7.5.1999. <<http://www.statmarket.com/SM?c=Plugins>>. Tarkistettu 7.5.1999.

Veen, Jeffrey (1997): *Building a Better Webmonkey*. [Internet]. Päivitetty 17.11.1997. <<http://www.hotwired.com/webmonkey/97/45/index0a.html?tw=design>>. Tarkistettu 5.5.1999.

De Vigal, Andrew (1998): *Web Designer's Toolbox v.1*. The Poynter Institute. [Internet]. <<http://www.poynter.org/vj/projects/toolbox/>>. Tarkastettu 7.5.1999.

Weinman, Lynda (1998): *Lines and Curves in Motion: Next Steps for Vectors on the Web*. Vectorzone. [Internet]. <<http://www.vectorzone.com/>>. Tarkistettu 4.5.1999.

West, Misty (1998): *Vector Standards: Strong Directions for the Future Web*. Vectorzone. [Internet]. <<http://www.vectorzone.com/>>. Tarkistettu 4.5.1999.

Wizbang tuotanto Oy (1999): *Loistavat Jerkun pojat -verkkosarja laajentaa TV-sarjan verkkomediaan*. [Internet]. Lehdistötiedote. Päivitetty 21.1.1999. <<http://www.wizbang.fi/press/releases/210199jerkut.html>>. Tarkistettu 7.5.1999.

Ödman, Jonas (1999): *Riktlinjer för utformning av webbgränssnitt för intranät – en kritisk granskning*. Examensarbete. Institutionen för numerisk analys och datalogi, Kungl. Tekniska Högskolan. Stockholm. [Internet]. <<http://www.student.nada.kth.se/~d94-jod/webb/>>. Tarkistettu 4.5.1999.

Sekundaarilähteet

Hollis, Richard (1994): *Graphic Design: A Concise History*. London.

Eerikäinen, Hannu (1994): *Muutos ja utopia: media, postmoderni, avantgarde*. Lapin yliopisto. Lisensiaatintyö. Rovaniemi.

Muut lähteet

Numminen, Petteri (1998): *Kuolema verkossa ja muita kokemuksia webortaaseista*. Luento Tampereen yliopiston luentosarjassa *Uudet mediat ja journalismi*. 4.11.1998.

Tekstissä mainittuja sivustoja

150 000 mk/kg. Kauneusleikkauksesta kertova verkkoreportaasi, jota olin tekemässä keväällä 1998. <<http://www.nicklaskoski.com/leikkaus/>>.

54. Miramax Film Corp.:n 54-elokuvan sivusto.
<<http://www.miramax.com/54/>>.

Animation Express. HotWiredin animaatiolle omistettu sivusto.
<<http://www.hotwired.com/animation/>>.

Berlin S+U. Berliinin idästä ja lännestä kertova verkkoteos, jonka tein keväällä 1998. <<http://www.nicklaskoski.com/berlin/>>.

BlobJob. Vakuutusyhtiö Sammon kustantama tietoromppu.
<<http://www.sampo.fi/blobjob/>>.

Dagens Nyheter. Ruotsalaisen päivälehdän sivusto. <<http://www.dn.se/>>.

Deadline. Helsingin Sanomien Verkkoliitteen kuolemasta kertova verkkoreportaasi. Vaatii salasanan. <<http://www.helsinginsanomat.fi/klik/deadline98/>>.

Electric Justine. Justin Hallin henkilökohtainen päiväkirja verkossa. <<http://www.links.net/>>.

Galleria Henkevä Silakka. Päivi Hintsikan ylläpitämä taidegalleria. <<http://www.webgalleria.net/>>

HotWired. Legendaarinen verkkojulkaisu. <<http://www.hotwired.com/>>.

Hufvudstadsbladet. Suomen suurimman ruotsinkielisen lehden sivusto. <<http://www.hbl.fi/>>.

Kirkshouse.com. Kirk Clynen sivusto. <<http://www.kirkshouse.com/>>.

Kysely – Tehtaan loppu. Tehtaan kuoleman käytettävyyystkimuksen kyselylomake. <<http://www.nicklaskoski.com/gradu/kysely/>>.

Nationalgeographic.com. National Geographic Societyn laaja sivusto. <<http://www.nationalgeographic.com/>>.

Piikki lihassa. Helsingin Sanomien Verkkoliitteen tatuoinneista tekemä verkkoreportaasi. Vaatii salasanan. <<http://www.helsinginsanomat.fi/klik/tatuointi99/>>.

The Remedi Project. Verkon uusia ilmaisumuotoja kokeileva verkkogalleria. <<http://www.theremediproject.com/>>.

Shockrave. Macromedia, Inc.:n perustama Flash- ja Shockwave-animaatioita sisältävä sivusto. <<http://www.shockrave.com/>>.

Sirkus.com. Oy Telia InfoMedia Ab:n julkaisema suomalainen verkkopalvelu. <<http://www.sirkus.com/>>.

Skaala. EKJ:n opiskelijan Pekka Makkosen skaalautuvia verkkosivuja käsittelevä lopputyö. <<http://www.apertuura.fi/skaala/>>.

Stamen. Eric Rodenbeckin sivusto josta löytyy muun muassa Nomansland. <<http://www.stamen.com/>>.

Tehtaan kuolema. EKJ:n journalistisen lopputyön teos. <<http://www.nicklaskoski.com/tehdas/>> tai <<http://www.uta.fi/laitokset/tiedotus/ekj/tehdas/>>

BT Timetrek. British Telecomin kustantama verkkopeli. <<http://194.130.67.6/bt/>> tai <<http://www.edclub.bt.com/>>.

Urbaani reaktori. Helsingin Sanomien Verkkoliitteen ydinvoimaa käsittelevä verkkoreportaasi. Vaatii salasanan. <<http://www.helsinginsanomat.fi/klik/urbanireaktori99/>>.

Webmonkey. HotWiredin verkkokehittäjille suunnattu palvelu. <<http://www.webmonkey.com/>>.