

Ari Oravasaari

VERKKOSIVUSTON VISUAALINEN VIESTI

Esimerkkinä Patenttieto ja Ctrl+Paint

**Opinnäytetyö
CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Mediatekniikan koulutusohjelma
Maaliskuu 2015**

TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Yksikkö Ylivieska	Aika Maaliskuu 2015	Tekijä/tekijät Ari Oravasaari
Koulutusohjelma Mediatekniikka		
Työn nimi VERKKOSIVUSTON VISUAALINEN VIESTI. Esimerkkinä Patenttietieto ja Ctrl+Paint		
Työn ohjaaja Hannu Puomio, Maarit Tammisto		Sivumäärä 37
Työelämäohjaaja Tapio Laurinoli		
<p>Tämä opinnäytetyö käsittelee visuaalisen viestin rakennetta verkkoviestinnän näkökulmasta ja sen keinoja herättää mielikuvia.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia, mistä rakentuu verkkosivuston visuaalinen viesti Patenttietieto-verkkosivustoa apuna käyttäen. Työn tilaajana oli Tapio Laurinoli.</p> <p>Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään animaation ja verkkosivuston visuaalista viestintää sekä verkkosivuston visuaalista suunnittelua ja käytettävyyttä. Käytännön osuudessa suunniteltiin ja toteutettiin verkkosivuston ulkoasu.</p> <p>Opinnäytetyön teoreettisina lähtökohtina käytettiin Eskelisen kirjaa animaatiosta, Keräsen, Lambergin ja Penttisen kirjaa digitaalisesta mediasta, Näsänen opasta käytettävyydestä sekä Hanikan ja Koljosen pro gradu -tutkielmaa visuaalisesta verkkoviestinnästä.</p> <p>Tuloksena syntyi sujuvan visuaalisen viestinnän mukainen verkkosivusto Patenttietieto-palvelulle.</p>		

Asiasanat

animaatio, mielikuva, typografia, verkkosivusto, verkkoviestintä, visuaalinen viesti, värit

ABSTRACT

CENTRIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES Ylivieska	Date March 2015	Author/s Ari Oravasaari
Degree programme Media technology		
Name of thesis VISUAL MESSAGE OF WEBSITE. Case Patenttieteto and Ctrl+Paint		
Instructor Hannu Puomio, Maarit Tammisto		Pages 37
Supervisor Tapio Laurinolli		
<p>This thesis handles structure of visual message from network communication perspective and how it creates images.</p> <p>Objective of the thesis was to study how visual message of website is built by using Patenttieteto's website as help. Work's subscriber was Tapio Laurinolli.</p> <p>Theory part of the thesis deals with animation's and website's visual communication and website's visual design and usability. Practical part handles how website's layout were designed and implement.</p> <p>Starting points of the thesis were Eskelinen's book about animation, Keränen's, Lamberg's and Penttinen's book about digital media, Näsänen's guide about usability and Hanikka's and Koljonen's master's thesis about network's visual communication.</p> <p>As a result a website for Patenttieteto was produced by using a guideline of fluent visual communication.</p>		

Key words

animation, colors, image, network communication, typography, visual message, web page

**TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
SISÄLLYS**

1 JOHDANTO	1
2 VERKKOSIVUSTON VISUAALINEN VIESTINTÄ	2
2.1 Viestin mielikuvat ja symboliikka	3
2.2 Värit luovat mielikuvia	4
2.3 Kuvat viestivät	7
2.4 Viestin typografia	8
2.5 Verkkosivun sommittelu	11
2.6 Käytettävyys viestinnässä	13
2.6.1 Verkkosivuston käytettävyys	13
2.6.2 Viestin visuaalinen käytettävyys	15
3 ANIMAATIO VISUAALISESSA VIESTINNÄSSÄ	17
3.1 Animaation taustaa	17
3.2 Animaatiotekniikat	19
3.3 Animaatiolla viestittäminen	20
3.4 Animaation käyttö verkkosivuilla	21
4 PATENTTITIEDON ESIMERKKINÄ	22
4.1 Visuaalinen ilme	22
4.1.1 Värit ja typografia	23
4.1.2 Patenttitiedon tunnus	24
4.1.3 Verkkosivuston sommittelu	24
4.2 Verkkosivuston käytettävyys	25
4.3 Kilpailevat palvelut	26
5 CTRL+PAINT ESIMERKKINÄ	29
5.1 Animaation hyödyntäminen	30
5.1.1 Animaation tekniikka	31
5.1.2 Animaation viestintätarkoitus	32
6 TULOKSET JA POHDINTA	33
LÄHTEET	35
KUVIOT	
KUVIO 1. Väriympyrä ja väriharmonia	6
KUVIO 2. Fontin päätteellisyys	8
KUVIO 3. Erilaisia otsikoita	10
KUVIO 4. Silmien liikkeet F-kirjaimen muodossa verkkosivuilla (Nielsen 2006.)	12
KUVIO 5. Tekstin ja taustan välinen vaaleuskontrasti	15
KUVIO 6. Tekstin ja taustan välinen värikontrasti	16
KUVIO 7. Phenakistoskoopin levy (Wikipedia Commons 2007)	18
KUVIO 8. Patenttitiedon tunnus	24
KUVIO 9. Patenttitiedon etusivu	25
KUVIO 10. Simple Patents -sivuston etusivu (Simple Patents 2015.)	28

KUVIO 11. Ctrl+Paint -opetussivuston etusivu (Kohr 2015.)	30
KUVIO 12. Ctrl+Paint:n opetusvideo (Kohr 2015.)	31
TAULUKOT	
TAULUKKO 1. Värit ja niihin liitettyjä mielikuvia länsimaalaisissa maissa	4

1 JOHDANTO

Keväällä 2014 tuli tieto, että patenttialan asiantuntija Tapio Laurinolli etsii tekijää idealleen. Hänen ideana oli luoda Patenttitieto-palvelu, joka tarjoaa ja opettaa yleistä sekä syvällisempää tietoa patentoinnista ja patentoinnin maailmasta. Tavoitteena on suunnitella ja toteuttaa verkkosivusto tälle palvelulle. Työn tilaaja tuotti ja toimitti sisällön, joten tehtäväksi jäi toteuttaa verkkosivut ja kehittää visuaalisia keinoja välittää tietoa palvelun käyttäjälle.

Opinnäytetyön tutkimuskohteena on selvittää mahdollisimman optimaalinen tapa käsitellä ja välittää tietoa visuaalisen viestinnän näkökulmasta. Ensimmäisessä pääluvussa tutkitaan viestintää itsenäisenä käsitteenä aina verkkosivuilla tapahtuvaan visuaaliseen viestintään. Tähän kuuluvat myös aiheet mielikuvat, symbolit, värit, kuvat, typografia, sommittelu sekä käytettävyys. Toisessa pääluvussa tutkitaan animaatioita ja sen mahdollisuuksista visuaalisessa viestinnässä.

Opinnäytetyön lopussa esitellään kaksi esimerkkitapausta liittyen tutkimaamme aiheeseen. Ensimmäisessä esimerkissä tutkitaan verkkosivuston visuaalisen viestinnän ja käytettävyyden osalta tehtyjä ratkaisuja, joita tehtiin suunnittelemallemme ja toteuttamallemme Patenttitieto-verkkosivustolle. Toisessa esimerkissä tutkitaan, mitä viestinnällisiä keinoja ja ratkaisuja animaation suhteen Ctrl+Paint:n verkkosivustolla on käytetty.

Opinnäytetyön lähteinä käytettiin mm. Eskelisen kirjaa animaatiosta, Keräsen, Lambergin ja Penttisen kirjaa digitaalisesta mediasta, Näsäsen opasta käytettävyydestä sekä Hanikan ja Koljosen pro gradu -tutkielmaa visuaalisesta verkkoviestinnästä.

2 VERKKOSIVUJEN VISUAALINEN VIESTI

Viestinnän kehittyessä ihmisille on tullut käytettäväksi enemmän välineitä välittää tietoa eteenpäin. Vanhojen viestintävälineiden, kuvan ja kirjoitetun tekstin, ohelle ovat teknologian kehittymisen ja digitalisaation saatossa tulleet mm. tekstiviestit, tietokoneet, Internet ja digi-TV. (Keränen, Lamberg & Penttinen 2005, 11.)

Viestinnällä tarkoitetaan tiedonvälitysprosessia, jonka osina toimivat aina vähintään kaksi osapuolta, tiedon lähettäjä ja vastaanottaja. Lähettäjä, joka voi olla yksittäinen ihminen tai organisaatio, vastaa viestin rakenteesta ja käytettävyydestä. Myös vastaanottajana voi toimia yksittäinen ihminen tai joukko. Vastaanottajalla on vastuu viestin tulkinnassa, koska tulkinta tapahtuu aina yksilökohtaisesti. (Luoma 2008.)

Viestintäprosessissa on myös välittäjä eli kanava tai väline, joiden avulla viesti saadaan välitettyä. Näitä ovat mm. televisio, radio, puhelin, Internet ja kirje. Lisäksi prosessiin voi kuulua palaute eli vastaanottajan viestittämä reaktio vastaanotettuun viestiin, esimerkiksi suullisessa keskustelussa se voi tapahtua joko verbaalisesti tai kehonkielellä, kun taas yritykset voivat saada sitä sähköpostin, puhelimen tai verkkosivuston palautelomakkeen välityksellä. Viestinnän prosessi voi myös altistua häiriöille. Näitä voivat olla esimerkiksi radiolähteyksen huono signaali tai keskustelutilanteen taustalla tapahtuva melu. Häiriöt haittaavat viestin välittymistä, jolloin voi syntyä vääränlaisia tulkintoja, tai pahimmassa tapauksessa estävät viestin välittymisen kokonaan. (Luoma 2008.)

Kun viestinnässä suunnataan yksinkertaisesta keskustelusta enemmän digitaaliseen suuntaan, tarvitaan tietotekniikkaa ja tietoteknillistä osaamista tiedon muuttamiseen ja välittämiseen. Digitaalinen viesti rakentuu biteistä, joiden arvo on joko yksi tai nolla. Näiden bittien avulla luodaan lukujono, tavu, jota sitten tietokoneohjelma tulkitsee ja esittää käyttäjälle ymmärrettävässä muodossa, kuten kuvana, tekstinä tai äänenä. Verkkosivujen avulla tapahtuva visuaalinen viestintä pohjautuu täysin digitaaliseen viestintään ja toimii verkkoviestinnän, kuten lähiverkon ja Internetin, rajoissa. Verkkosivujen näyttämiseen tarvitaan erillinen sovellus

eli Internet-selain, kuten Internet Explorer, Mozilla Firefox tai Google Chrome. (Keränen ym. 2005.)

2.1 Viestin mielikuvat ja symboliikka

Viestin tärkeimpänä tehtävänä on saada aikaan mielikuvia sen vastaanottajan mielessä. Mielikuva tarkoittaa ihmisen mieleen rakentuvaa kuvaa jostakin asiasta, esim. ihmisestä, esineestä tai yrityksestä, mikä tulee vaikuttamaan ihmisen suhtautumiseen asiaa kohtaan. Mielikuvat ovat yksilöllisiä ja ne syntyvät, kun ihminen tekee havainnon ja sen jälkeen tulkinnan kohteesta. Tulkintaan vaikuttavat henkilön tunteet, asenteet, yhteiskunnan tilanteet ja ennalta opitut toimintakaavat. Mielikuvien muodostumisessa on otettava huomioon ensivaikutelma, koska se tulee vaikuttamaan ihmisen suhtautumiseen voimakkaasti. Jos ihmisen ensivaikutelma yrityksestä on positiivinen, myöhemmässä vaiheessa saatuja epäselkeitä viestejä voidaan tulkita inhimillisiksi vahingoiksi, jotka voidaan antaa anteeksi. Jos ensivaikutelma on negatiivinen, positiivisiin ja selkeisiin viesteihin voi olla hankala suhtautua. Termiä mielikuva voidaan kutsua myös sanalla imago, jota yleensä käytetään kuvaamaan ihmisten mielikuvaa yrityksestä. (Hanikka & Koljonen 2006.)

Varsinkin yritysten on kannattavaa panostaa verkkosivujen visuaaliseen puoleen mielikuvien kannalta, koska ne toimivat kuin käyntikorttina. Jopa puolet verkkosivuston käyttäjistä kokivat visuaalisen ilmeen vaikuttavan sivuston uskottavuuteen. (Danielson, Fogg, Marable, Soohoo, Stanford & Tauber 2003).

Visuaalisessa viestinnässä hyödynnetään myös monesti symboliikkaa. Symboliikka itsessään tarkoittaa symboleihin suuntautunutta oppia. Symboli tarkoittaa tunnusta tai objektia, joita voidaan yhdistää erilaisiin asioihin ja käsitteisiin. Esimerkiksi lumihiihtäjä voi symboloida talvea, kylmyyttä tai jätää. Yrityksen liikemerkin tai palvelun tunnuksen suunnittelussa kannattaa käyttää symbolia, joka kuvaa parhaiten yrityksen tai palvelun tarkoitusta. Esimerkiksi Googlen sähköpostipalvelu Gmail käyttää kirjekuuria symboloimaan toimintaansa. (Hanikka ym. 2006.)

2.2 Värit luovat mielikuvia

Valo, joka tunnetaan myös elektromagneettisena säteilynä, sisältää havaitsemamme värit eri aallonpituuksina. Näkyvän valon spektrissä lyhyen aallonpituuden värit tunnetaan myös viileinä väreinä, joihin kuuluvat violetti, sininen ja vihreä, ja pitkän aallonpituuden värit taas lämpiminä, joihin kuuluvat keltainen, oranssi ja punainen. Näiden lisäksi käytetään myös hajoamattoman valon värejä kuten valkoista, harmaata ja mustaa, sekä ruskeaa, joka taas on punaisen ja vihreän värin yhdistelmä. Nämä neljä edellä mainittua väriä mielletään ns. neutraaleiksi väreiksi. (Rihlama 1997.)

Eri esineet mielletään tietynväriseksi riippuen siitä, mitä valon aallonpituuksia ne heijastavat ja *absorboivat* eli imevät. Kun aistimme esineen sinisenä, niin juuri sen värin aallonpituudet heijastuvat esineestä silmäämme. (Keränen ym. 2005)

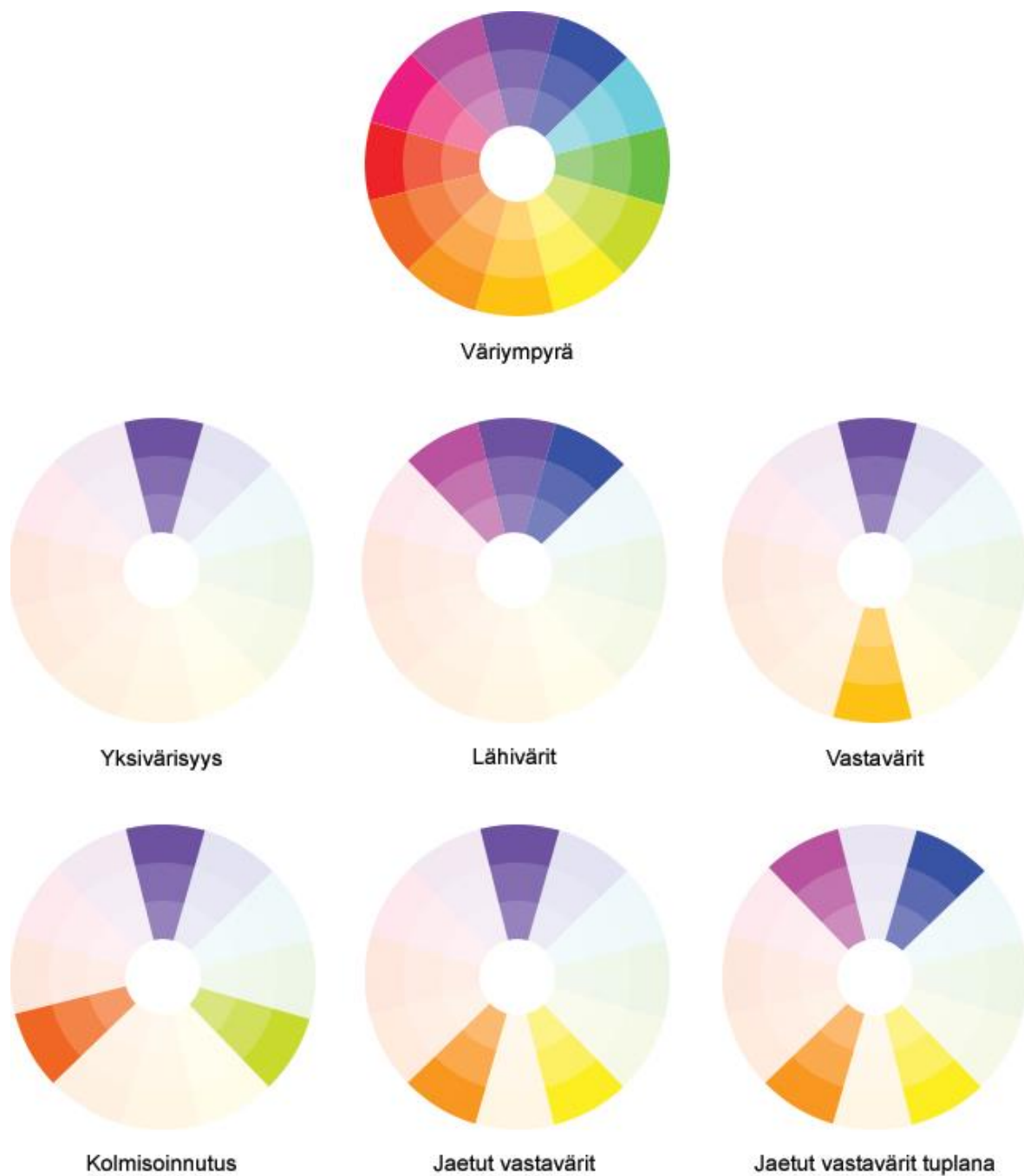
TAULUKKO 1. Värit ja niihin liitettyjä mielikuvia länsimaalaisissa maissa (Cousins 2012; Rihlama 1997, 105-110).

Väri	Positiivinen merkitys	Negatiivinen merkitys
Violetti	kunnia, arvokkuus	haikeus, keinotekoinen
Sininen	rentouttava, tieto, luottavaisuus, virallisuus	melankolisuus, etäisyys
Vihreä	rauhottava, luonto	kateus, ahneus
Oranssi	edullisuus, itsevarmuus, luovuus	levottomuus, ärsyttävä
Keltainen	piristävä, vieraanvaraisuus	uhkaava, sairaus
Punainen	intohimo, rakkaus, huomio	synti, aggressiivisuus, vaara
Ruskea	maanläheisyys, nöyryys	köyhyys
Valkoinen	puhdistava, viattomuus	tyhjyys, kylmä
Harmaa	perinteinen, laadukkuus	masentava, arkinen
Musta	virallisuus, voima, tyylikkyys	mysteeri, kuolema, suru

Väreille annetaan eri merkityksiä (TAULUKKO 1.) ja ne herättävät meissä eri mielikuvia riippuen meidän kulttuurista. Värien merkitykset ja tulkinnat tapahtuvat

muistikuvien kautta erilaisista ympäristöistä ja tilanteista. Myös yhteiskunnalla on oma merkityksensä mielikuvien opettamisessa. Esimerkiksi länsimaisessa kulttuurissa musta väri merkitsee yleensä negatiivisessa mielessä kuolemaa, kun taas itämaisessä kulttuurissa sama merkitys on valkoisella värillä. Värien tiettyjä ominaisuuksia saadaan korostettua mm. vaihtelemalla värin valoisuutta ja yhdistelemällä värejä, jolloin saadaan herätettyä ihmisissä haluttuja mielikuvia ja tunteita. Punaista yhdistämällä mustaan taustaan saadaan viestitettyä voimakkuudesta tai yhdistelemällä vaalean vihreän eri sävyjä keskenään saadaan raikkaan energinen vaikutus. (Rihlama 1997.)

Käytettäessä useampaa kuin yhtä väriä verkkosivustolla, on suositeltavaa käyttää juuri niitä värejä, jotka ovat harmoniassa toistensa kanssa. Ilman riittävää harmoniaa värit ovat ristiriidassa toistensa kanssa, jolloin ne ikään kuin hyökkäävät käyttäjän silmille ja saattavat viestittää muuta kuin on alun perin suunniteltu. Lisäksi usealla värillä saadaan viestitettyä verkkosivuston tarkoitusta laajemmin. Yleisimmät keinot luoda väriharmoniaa ovat yksivärisyys eli saman värin eri sävyt, vastavärit, lähivärit, trikromaattiset eli kolmisointuiset värit sekä jaetut vastavärit. (KUVIO 1.) Väriharmoniaa hyödynnetään väriympyrää, jossa esiintyvät päävärit eli kylmät ja lämpimät värit sekä niiden välivärit, kuten punaoranssi ja syaani, ilman neutraaleja värejä. Väriympyrässä värit ovat järjestetty näkyvän valon spektrin mukaan. Värien valoisuutta sekä kylläisyyttä voidaan myös muuttaa, kuten yksivärisyydessä se on oikeastaan ainoa vaihtoehto, jotta voidaan luoda eri värisävyjä. (Price 2014.)



KUVIO 1. Väriympyrä ja väriharmonia

Väriympyrä on 360 astetta. (KUVIO 1.) Yksivärisyydessä värin sijainti on aina 0 astetta. Lähivärit ovat sijoitettu noin 30 astetta keskiväristä. Vastaväri on 180 astetta pääväristä. Kolmisoinnutuksessa värit ovat 120 asteen etäisyydellä toisistaan. Jaetut vastavärit ovat 60 asteen etäisyydelle toisistaan. Väriharmonian värien paikat ovat suosituksia ja niiden sijaintia voidaan muuttaa tarpeen mukaan. (Price 2014.)

Verkkosivuston väreillä voidaan antaa haluttuja vaikutelmia ja mielikuvia sivuston tyypistä. Värejä kannattaa siis käyttää tukemaan verkkosivun viestintää. Vääränlaiset tai liian voimakkaasti korostuvat värit voivat ärsyttää käyttäjää, viedä huomiota pois sisällöstä ja antaa siten epämukavia mielikuvia verkkosivusta. Väriharmoniaa hyödyntämällä voidaan elävöittää verkkosivustoa ja saada aikaan raikkaan ulkoasun.

2.3 Kuvat viestivät

Kuvat ovat osa visuaalisen viestinnän peruselementeistä ja niiden tulkitsemiseen ei välttämättä tarvita lukutaitoa ollenkaan. Kuvien avulla voidaan nopeasti havainnollistaa asioita, koska ne hyödyntävät paljon symboliikkaa. Verkkosivustolla kuvia kannattaa hyödyntää huomioelementteinä, koska ne voivat auttaa johdattelevasti tekstissä esiintyvän sanoman ymmärtämistä. Kuvia voidaan hyödyntää eri käyttötarkoituksiin, kuten esimerkiksi niillä voidaan informatiivisesti tukea tekstin sanomaa tai niitä voidaan käyttää koristeellisesti osana verkkosivuston ulkoasua ja sommittelua. (Hanikka ym. 2006.)

Kuvia suositellaan käytettäväksi varsinkin silloin, kun kuvassa olevan tiedon esittäminen tekstinä on liian vaivalloista ja sen lukemiseen menee liian paljon aikaa. Kuvien viesti kannattaa pitää selkeänä eli niiden on hyvä tukea tekstin sanomaa ja verkkosivuston tarkoitusta. Tarpeen mukaan kuvaa voidaan selventää kuvan alle sijoitettavan kuvatekstin avulla. Ilman selkeää yhteyttä kuvan ja tekstin välillä lukija voi hämmentyä ristiriitaisesta viestistä. (Hanikka ym. 2006.)

Verkkosivuston visuaalisessa viestinnässä kuvat ovat digitaalisessa muodossa. Nämä kuvat ovat joko skannattu ja muokattu kuvankäsittelyohjelmilla tai luotu aivan kokonaan, esim. piirto-ohjelmalla, vastaamaan verkkosivuston käyttötarkoituksia. Digitaalisessa muodossa kuva on joko bittikarttagrafiikkaa, jossa kuva rakentuu neliönmuotoisista pisteistä eli pikseleistä tai vektorigrafiikkaa, jossa objektit, kuten viivat ja kolmiot, määritellään matemaattisilla funktioilla. Vektorigrafiikkaa hyödynnetään juuri sen takia, koska se tarjoaa mahdollisuuden suurentaa kuvaa samalla

pitäen laadun ja tiedostokoon samana. Bittikarttagrafiikkaa käytetään enemmän, esim. valokuvissa tai digitaalisessa maalaamisessa, kun taas vektorigrafiikkaa hyödynnetään erilaisten logojen, printtien ja fonttien luomisessa. (Keränen ym. 2005.)

2.4 Viestin typografia

Suurin osa verkkosivun informaatiosta on tekstimuotoista. Siksi onkin tärkeää suunnitella tekstin ulkoasu eli typografia ihmissilmälle visuaalisesti miellyttäväksi ja helposti luettavaksi. Typografia käsittää kirjasimen eli fontin tyylin ja koon sekä tekstiin liittyvää asetelua eli mm. sana-, kirjain- ja rivivälit. Typografia viestittää ja herättää huomiota jo itsessään ja sen onnistunut käyttö tukee tekstin sisältämää sanomaa. Huomiota herättävinä keinoina toimivat mm. suuri fonttikoko ja kirjainten muotoilu lihavoituna, kursivoituna tai alleviivattuna. Kuitenkin typografialla huomiota herättäviä keinoja kannattaa käyttää harkiten ja säästeliäästi, koska niiden suuri määrä saa verkkosivun näyttämään sekavalta ja pahimmassa tapauksessa oleellista viestiä ei edes havaita. (Hanikka ym. 2006.)

Kirjasimet luokitellaan kahteen eri tyyliin juuri niiden päätteellisyyden mukaan. Nämä kaksi tyyliä ovat päätteellinen, joka tunnetaan myös nimillä *serif* tai *antiikva*, sekä päätteetön fontti, joka taas tunnetaan nimillä *sans serif* tai *groteski*. (KUVIO 2.) Antiikvassa kirjainten viivojen lopussa on pääteviiva ja groteskissa pääteviivoja ei ole, vaan kirjaimet ovat tasapaksuja. (Keränen ym. 2005.)

Times New Roman
Päätteellinen fontti

Verdana
Päätteetön fontti

KUVIO 2. Fontin päätteellisyys

Kun tietokoneiden näyttöjä kehiteltiin, niiden pikselitiheys eli pikseleiden määrä tuumaa kohti oli hyvin pieni. Perinteisten päätteellisten fonttien käyttäminen

näyttöillä vaikeuttivat lukemista juuri niiden kirjaimissa esiintyvien ohuiden viivojen takia, ja lisäksi ne veivät paljon tilaa. Silloin tarvittiin hyödyntää fonttityylejä, jotka olivat päätteettömiä ja joissa jokaiselle kirjasimelle oli varattu yhtä paljon tilaa, oli sitten kirjain leveä "m" tai kapea "i". Tällaista tyyliä kutsutaan *monospace*-fontiksi, jota on paljon hyödynnetty varsinkin kirjoituskoneissa. Näyttöpäätteillä vielä alkuaikoina fontit esitettiin bittikarttoina. Myöhemmin näyttöpäätteiden kehittyessä ja pikselitiheyden suurentuessa myös typografian käyttömahdollisuudet laajenivat. Enää ei tarvittu käyttää pelkästään monospace tai päätteetöntä fonttia, vaan päätteellisten fonttien käyttö oli mahdollista. Fonteissa alettiin hyödyntämään enemmän vektorigrafiikkaa bittikarttagrafiikan sijasta, koska jokaisen fonttikoon ja kirjasintyylin, kuten lihavoinnin ja kursivoinnin, luominen alkoi olla todella työlästä. Vaikka päätteellisen fontin käytettävyys lisääntyi digitaalisessa viestinnässä, se ei kuitenkaan ole saavuttanut käytettävyydeltään samaa tasoa päätteettömän fontin kanssa, mutta sitä voidaan kuitenkin hyödyntää lyhyissä teksteissä ja otsikoissa. Jos verkkosivusto sisältää paljon tekstiä, on mahdollista, että käyttäjä haluaa tulostaa ja lukea sitä paperilta. Tällöin tulostusvaiheessa on suositeltavaa lisätä keino muuttaa fontti automaattisesti päätteelliseksi, joka on painettuna paljon luettavampi. (Keränen ym. 2005; Laak 2006.)

Verkkosivuilla fonttien kokoa ilmaistaan yleensä joko pikseleinä (*px*), pisteinä (*pt*), neliöinä (*em*) tai prosentteina (%). Näillä on kuitenkin eroavat käyttötarkoitukset. Pikseillä ilmaistaessa kirjasimen kokoa, esim. 12px kokoinen kirjain on juuri sen 12 pikselin verran korkea tietokoneen näytöllä. Pisteet ovat tutumpia painetussa mediassa ja yksi piste (1pt) vastaa kooltaan 1/72 tuumaa eli 0,3528mm. Neliö ja prosentti taas vaativat ennalta määritetyn pikseli- tai pistekoon, esimerkiksi jo määritetty kirjasinkoko 12pt vastaa yhtä neliötä (*1em*) tai sataa prosenttia (*100%*). Näitä kahta edellä mainittua on hyvä hyödyntää varsinkin mobiililaitteille suunnatuissa verkkosivustoissa, koska ne voivat skaalautua tarpeen mukaan. Verkkoselainten oletusfonttikoko on 16px, joka vastaa yleensä kokoa 12pt. (Lehto 2014; Schaeffer 2008.)

Fonttikoon merkitys luettavuudessa on suuri. Pieni fonttikoko vaatii lähempää tarkastelua, kun taas suurikokoista fonttia käytettäessä käyttäjä joutuu katsomaan tekstiä kauempaa. Molemmissa tapauksissa luettavuus hidastuu ja vaikeutuu

huomattavasti. Keski-iässä olevilla ihmisillä alkaa monella jo olemaan näöissä iän tuomaa heikentymää, jolloin fontista riippuen 10-12px tai 7,5-9pt kokoisen tekstin luettavuus tuottaa jo ongelmia ilman silmä- tai lukulaseja. Suositeltava fonttikoko on siis väliltä 9-14pt tai 12-19px. (Laak 2006; Lehto 2014.)

Esteettömällä fontilla tarkoitetaan kirjasintyyppiä, jota voidaan käyttää helpottamaan esimerkiksi näkövammaisen tai lukihäiriöisen (*dysleksia*) tekstin lukemista. Lukihäiriön omaaville ihmisille on yritetty luoda erikoisfontteja, kuten *OpenDyslexis* tai *Read Regular*, joiden tarkoituksena on helpottaa lukuprosessia. Kuitenkin tutkimukset ovat osoittaneet, että näiden erikoisfonttien käytöstä ei ole ollut merkittävää hyötyä lukunopeudessa tai lukuvirheiden määrän vähentämisessä. Täten on siis suositeltavaa hyödyntää ihan yleisesti käytettyjä fontteja, jotka jo itsessään ovat luettavuudeltaan hyviä, kuten *Ariel*, *Helvetica* tai *Verdana*. Esteetömyyttä lisääviä tekijöitä ovat fontin päätteettömyys ja haittaavia taas kursivoinnin käyttö ja kirjasimen ohuiden ja paksujen viivojen liian suuri kontrasti. (Lehto 2014.)

Yleensä verkkosivujen lukijat eivät lue tekstiä sanasta sanaan vaan silmäilevät sitä läpi etsiäkseen heille itselleen kiinnostavia aiheita. Tästä syystä on käytettävä kontrastia helpottamaan lukijan tekstin silmäilyä sekä tuomaan huomiota verkkosivuston tärkeille viesteille. Typografisella kontrastilla tarkoitetaan yleensä kirjasimen tehosteita, joilla saadaan tekstin eri elementit erottumaan muusta tekstistä. Kontrastia luodaan mm. muuttamalla fontin kokoa, väriä, välitystä tai muotoa. Otsikot, joita käytetään kuvaamaan tekstin sisältöä lyhyesti, saavat paremmin huomiota, kun niissä käytetään leipätekstiä isompaa fonttia tai lihavoitua. (KUVIO 3.) Lisäksi otsikoihin voidaan soveltaa isoja kirjaimia sekä leipätekstistä, esim. päätteellisyydellään, eroavaa fonttia. (La 2007.)

Isompi fontti

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed posuere interdum sem. Quisque ligula eros ullamcorper quis, lacinia quis facilisis sed sapien. Mauris varius diam vitae arcu.

Lihavoitu

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed posuere interdum sem. Quisque ligula eros ullamcorper quis, lacinia quis facilisis sed sapien. Mauris varius diam vitae arcu.

ISOT KIRJAIMET

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed posuere interdum sem. Quisque ligula eros ullamcorper quis, lacinia quis facilisis sed sapien. Mauris varius diam vitae arcu.

Päätteetön

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed posuere interdum sem. Quisque ligula eros ullamcorper quis, lacinia quis facilisis sed sapien. Mauris varius diam vitae arcu.

KUVIO 3. Erilaisia otsikoita

Värillä ja tummuudella saadaan kontrastia vaihtelevasti tarpeen mukaan, esimerkiksi sinisellä värillä ilmaistaan linkkejä ja punaisella varoitustekstejä. Asian tärkeyttä voidaan myös vähentää pienentämällä fonttia ja vaaleuskontrastia eli esim. vaalealla pohjalla oleva teksti näytetään vaalean harmaalla. Alleviivausta ei kannata käyttää ollenkaan tekstissä normaalina huomioelementtinä, koska muuten lukija voi sekoittaa sen linkiksi, eikä myöskään harvennusta, koska se haittaa luettavuutta. Niiden sijaan suositellaan lihavoinnin tai kursivoinnin käyttöä, riippuen painotuksen voimakkuudesta. (La 2007.)

Verkkoteksti eroaa painetusta tekstistä ainakin kirjojen osalta, mutta on kuitenkin verrattavissa sanomalehtiin. Kirjoissa teksti on kirjoitettu monesti yksityiskohtaisesti, laajasti ja johdateltavasti, kun taas sanomalehdissä lyhyesti ja ytimekkäästi. Verkkotekstiä kuitenkin luetaan hitaammin kuin painettua tekstiä, joten on hyvä käyttää näytöltä luettavuutta parantavia keinoja. Tekstit on jaoteltava lyhyisiin kappaleisiin, joissa on n. 4-5 riviä, mutta kuitenkin alle 10 riviä. Tiedon esittäminen luettelona helpottaa aiheeseen tutustumista, joten sitä kannattaa suosia. Otsikot ovat verkkotekstien yksi tärkeimpiä kiinnostuksen herättäjiä eli niiden tulisi kertoa tekstin aiheesta ja sisällöstä tiivistetysti ja selkeästi. Tarvittaessa voidaan hyödyntää väliotsikoita, jotka helpottavat tekstin kokonaisuuden hahmottamista. (Keränen ym. 2005, 66-69.)

2.5 Verkkosivun sommittelu

Visuaalisessa viestinnässä sommittelu tarkoittaa visuaalisten elementtien jäsentelyä ja järjestelyä. Sommittelulla ei tarkoiteta pelkästään verkkosivun suunnittelussa tapahtuvaa värien sekä typografian valintaa, sijoittelua ja selkeyttä, vaan myös käyttöliittymän asettelua (*layout*). Onnistuneella sommittelulla on tavoitteena saada viestitettyä käyttäjälle mitkä asiat ovat tärkeitä. Verkkosivut koostuvat elementeistä, jotka ovat eriarvoisia ja niillä voi olla myös toiminnallisia tarkoituksia, kuten navigointipalkilla, jonka linkkejä painamalla päästään toisille sivuille. (Hanikka ym. 2006.)

Sommittelun kannalta on myös hyvä tietää millä tavalla ihmisen silmä käyttäytyy verkkosivuilla eli mihin katse kohdistuu ensimmäisenä ja mihin se siitä jatkaa. Tämän tiedon perusteella voidaan sijoittaa tärkeimmät eli eniten huomiota vaativimmat elementit niille alueille, joihin katse kohdistuu suurimmaksi osaksi. Kuitenkin tiedon ja huomioelementtien käyttämistä ja sijoittelua kannattaa harkita, koska kun ihmissilmän huomio kohdistuu johonkin kohteeseen, huomio muihin elementteihin estyy (Näsänen 2007).

Silmien liikkeitä tutkiva tutkimus osoittaa käyttäjän silmien liikkeiden muodostavan F-kirjaimen muotoisen kaavan verkkosivuja selaillessaan. (KUVIO 4.) Katse kohdistuu ensimmäisenä vasempaan yläkulmaan, jonka jälkeen se jatkaa vaakasuorassa oikealle muodostaen F-muodon yläosan. Seuraava silmien liike tapahtuu myös vaakasuorassa alempana. Lopuksi käyttäjä katsoo sisältöä läpi pystysuunnassa vasemmalla puolella F-muodon pystyviivan mukaisesti. Tämän perusteella käyttäjän kannalta on oleellista sijoittaa tärkein tieto vasemmalle puolelle verkkosivua. (Nielsen 2006.)



KUVIO 4. Silmien liikkeet F-kirjaimen muodossa verkkosivuilla. (Nielsen 2006.)

Sommittelu on myös olennaista käyttäjän tavassa silmäillä läpi julkaisua. Käyttäjä huomaa ensimmäisenä kokonaiskuvan, jonka jälkeen käyttäjä silmäilee läpi pääelementit, kuten kuvat ja tekstit. Lopuksi käyttäjä keskittyy enemmän yksityis-

kohtiin, kuten taustaan, väreihin ja elementtien ryhmytyksiin. (Laukkanen ym. 2001, 67-75.)

Verkkosivujen kehityksen myötä on kehkeytynyt erilaisia kaavoja ja normeja, joiden mukaan verkkosivujen sommitelut toteutetaan. Yleisimmässä tapauksessa verkkosivu jaetaan kolmeen osaan, jotka tunnetaan ylätunnisteena, keskiosana ja alatunnisteena. Ylätunnistetta hyödynnetään sivuston tunnistamista helpottaville elementeille, jotka kertovat sivuston tarkoituksesta ja kuka sen omistaa. Lisäksi ylätunnisteeseen voidaan sijoittaa logo tai tunnus, navigaatiopalkki, kirjautumisloMAKE ja hakukenttä. Keskiosaa käytetään sisällölle. Lisäksi keskiosaan voidaan sijoittaa sivupalkkeja. Alatunnisteen tarkoituksena on monesti sisältää yhteystietoja. (Horton & Lynch 2009.)

2.6 Käytettävyys viestinnässä

Käytettävyys viestinnässä ilmaisee tiedon esitystavan ja vastaanottamisen sujuvuutta. Visuaalisessa viestinnässä viesti välitetään joko kuvin tai kirjoitetuin tekstin ja verkkosivusto toimii tässä tapauksessa viestinvälittäjänä. (Näsänen 2007.)

On siis suositeltavaa pohtia, mistä rakentuu visuaalisessa viestinnässä välitettävän viestin käytettävyys ja kuinka verkkosivuston viestinnän sujuvuutta voidaan helpottaa, jotta käyttäjälle suunnatun viestin löytäminen ja tulkitseminen ei vaatisi suunnattoman paljon aikaa ja aivotyöskentelyä.

2.6.1 Verkkosivuston käytettävyys

Tohtori Peter J. Meyers toteaa 25 kohtaa sisältävässä tarkistuslistassa verkkosivujen käytettävyyden koostuvan neljästä komponentista: saavutettavuudesta, identiteetistä, suunnistuksesta ja sisällöstä. Saavutettavuus tarkoittaa sitä, kuinka helposti tietoon päästään käsiksi eli latautuuko sivusto riittävän nopeasti ja erottuuko teksti hyvin taustasta sekä värien että kontrastin suhteen ja onko se

kooltaan helppolukuista. Jos tietoon on hankala päästä tai sen käsiksi pääsemiseksi kestää liian paljon aikaa, käyttäjä turhautuu ja poistuu sivulta. (Meyers 2009.)

Selkeä identiteetti kertoo käyttäjälle nopeasti, mikä verkkosivujen tarkoituksen eli toisin sanoen vastaa käyttäjän kysymykseen ”kuka sinä olet?” Jotta identiteetti olisi selkeä, on mm. nimilogo tai liikemerkki löydettävissä helposta paikasta eli vasemmasta yläkulmasta, etusivun olevan helposti 5 sekunnissa hahmoteltavissa ja yhteystietojen olevan nopeasti löydettävissä. Epäselkeä identiteetti antaa käyttäjälle epäluotettavan kuvan verkkosivuista. (Meyers 2009.)

Navigaatio tarkoittaa reittiä tarvittavaan tietoon. Selkeä navigaatio rakentuu mm. helposti tunnistettavasta ”navigaatiopalkista”, joka sisältää järkevän määrän linkkejä, etusivulle linkitetystä liikemerkistä tai nimilogosta, loogisista linkeistä ja mahdollisesta sivustohausta. Ilman selkeää navigaatiota käyttäjä ei tule löytämään tarvittavaa tietoa tarpeeksi nopeassa ajassa tai ollenkaan. Sisällöllä ei tarkoiteta itse sisältöä vaan oikeastaan sen esitystapaa. Toimivin esitystapa sisällön suhteen koostuu selkeistä otsikoista, joilla voi jakaa sisällön eri alueita, sivujen yhtäläisestä tyylistä, lihavoinnin, kursivoinnin tai alleviivauksen rajallisesta käytöstä, ja tekstistä, joka sisältä mahdollisimman vähän turhaa jaarittelua, varsinkin etusivulla. (Meyers 2009.)

Käytettävyydessä on myös otettava huomioon yhteensopivuus erilaisilla päätelaitteilla, joilla verkkosivuston sisältöä ollaan selailemassa. Sisältö on oltava samantyyppistä ja siihen on päästävä helposti käsiksi riippumatta siitä, että käytetäänkö tietokonetta, tablettia tai matkapuhelinta. Verkkosivut, joissa tietoon käsiksi pääsy on suunniteltu helpoksi ja ovat muutenkin selkeät, luovat käyttäjälle positiivisen mielikuvan ja saa käyttäjän todennäköisesti jatkossakin käyttämään verkkosivua. (Hanikka ym. 2006, 43-46.)

Käytettävyyden kannalta verkkosivujen sisällön lähtökohtana on käyttäjä. Kun verkkosivuja lähdetään suunnittelemaan ja toteuttamaan, sisällön ja sivuston rakenteen on oltava siinä muodossa, jotta käyttäjä kykenisi löytämään haluamansa. Lisäksi lähtökohtaa voidaan tarkentaa kohderyhmillä. Kohderyhmillä tarkoite-

taan verkkosivun potentiaalisia käyttäjiä, kuten opiskelijat tai nuoret, joita varten verkkosivun sisältöä luodaan ja muokataan heidän tarpeitaan vastaaviksi ja heille houkuttelevaksi. (Keränen ym. 2005.)

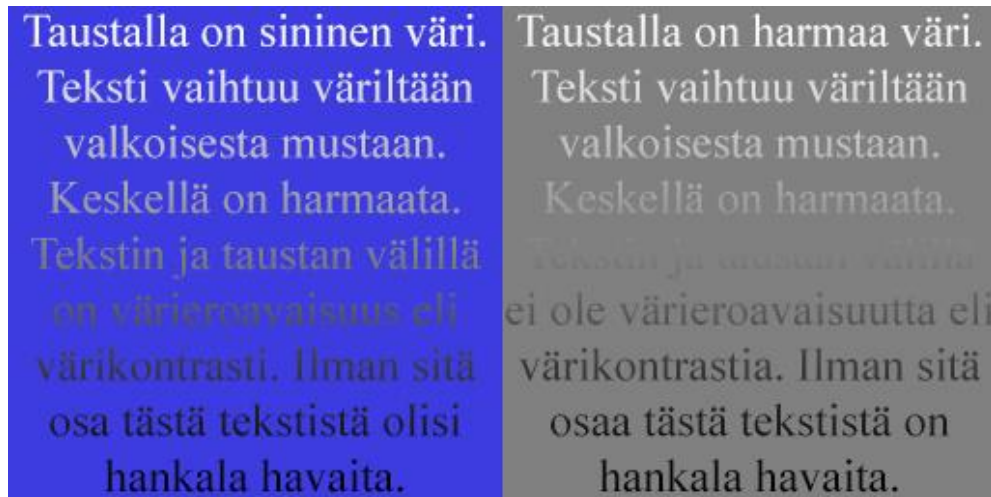
2.6.2 Viestin visuaalinen käytettävyys

Tavat välittää viestiä visuaalisesti vaihtelee laajasti, kun taas vastaanottaminen riippuu ihmiseen itseensä liittyvistä seikoista, kuten näköaistista ja aivojen kyvystä tulkita ja käsitellä visuaalista informaatioita. Visuaalista käytettävyyttä helpottavia tekijöitä ovat mm. riittävän isot fontit ja graafiset objektit, tekstin ja taustan välinen tarpeeksi suuri kontrasti (KUVIO 5.) ja graafisten elementtien sijoittaminen riittävän kauaksi toisistaan eli tyhjän tilan jättäminen elementtien välille. (Näsänen 2007.)



KUVIO 5. Tekstin ja taustan välinen vaaleuskontrasti

Väreillä pystytään myös vaikuttamaan käytettävyyteen. Värikontrastia hyödyntämällä voidaan saada teksti erottumaan taustastaan paremmin kuin ilman värikontrastia. (KUVIO 6.) Jos esimerkiksi tausta on harmaa ja teksti samanvärinen, tekstiä on liki mahdoton erottaa. Teksti saadaan erottumaan taustasta, jos tekstin tai taustan välille lisätään tarpeeksi värikontrastia eli värieroavaisuutta. (Näsänen 2007.)



KUVIO 6. Tekstin ja taustan välinen värikontrasti

Tekstin muodossa olevaa tietoa voidaan esittää käänteisellä kontrastilla yleisemmän tavan sijaan. Yleisenä tapana on esittää tietoa tummalla tekstillä vaaleaa taustaa vasten, kun taas käänteisellä kontrastilla tieto esitetään vaalealla tekstillä tummalla taustalla. Tästä esitystavasta ei aiheudu haittaa lukunopeuteen, jos tekstin ja taustan välinen vaaleuskontrasti on tarpeeksi suuri. Ainoa haittatekijä tummalla taustalla saattaa olla näyttöpäätteiden heijastumisen lisääjänä. Käänteistä kontrastia käytetäänkin yleisesti visuaalisena tehosteena. (Näsänen 2007.)

Vaikka värikontrasti auttaa erottamaan tekstin erivärisestä taustasta, sen käytettävyys ei ole tarpeeksi sujuvaa ilman vaaleuskontrastia. Sitä onkin ainoastaan suositeltavaa käytettävän vain silloin, kun visuaaliselle elementille ei haluta hakea erityistä huomiota, vaan pitää sitä eräänlaisena koristeena esimerkiksi verkkosivun taustakuvana. Itse käytettävyydessä voisi olla hyvänä nyrkkisääntönä se, että kun visuaalinen elementti alkaa olla subjektiivisesti käytettävää, lisätään vielä pykälän verran kontrastia, koska muilla ihmisillä saattaa olla vaikeuksia havaita visuaalisia elementtejä samalla lailla.

3 ANIMAATIO VISUAALISESSA VIESTINNÄSSÄ

Animaatio on yksi visuaalisen viestinnän välineistä. Animaation tärkeimpänä ominaisuutena on liike ja sen avulla voidaan hyödyntää ja elävöittää muita visuaalisen viestinnän elementtejä, kuten kuvaa, väriä ja typografiaa. Vaikka animaatioissa musiikki- ja äänitehosteet ovat olennainen osa animaatiota, niin opinnäytetyön aiheeseen vedoten niitä käsitellään vain animaation historiaan liittyvässä osiossa.

Sana *animaatio* tulee latinan kielen sanasta *animātiō*, joka tarkoittaa jonkin asian tekemistä elolliseksi (Hokkanen 2014, 7). Animaatioksi määritellään illuusiota, joka syntyy, kun kuvia näytetään sarjassa tarpeeksi nopeasti toisensa jälkeen niin, että kuva tai kuvan objektit vaikuttavat liikkuvan. 12 kuvaa sekunnissa, jota käytetään monesti vaha-animaatiossa, on vähimmäisvaatimus liikkeen vaikutelmalle, sitä alempi määrä saa aikaan nykivän vaikutelman. Jotta liike olisi tarpeeksi pehmeä, tulisi kuvasarjan muutokset olla riittävän pieniä ja kuvia esittää sarjassa vähintään 16 kuvaa sekunnissa. (Keränen ym. 2005, 168-174; Luoma 2008.)

3.1 Animaation taustaa

Ajan kuluessa ja teknologian kehittyessä ihmisille on tullut enemmän keinoja ilmaista tarinoitaan animaation keinoin. Ensimmäiset varsinaiset animaatiot syntyivät 1600-luvulla pieniin vihkosiin eli *pläreihin* piirretyistä kuvasarjoista. Näitä vihkosia nopeasti selaamalla kuvat loivat vaikutelman jatkuvasta liikesarjasta. Kun siirrytään kaksi vuosisataa eteenpäin vuoteen 1832, löydämme toisen animaation historialle merkittävän keksinnön, phenakistoskoopin. (KUVIO 7.) Phenakistoskoopissa on piirretty hahmo eri vaiheissa ja sen luomaa liikejatkumoa heijastettiin peilin kautta kurkistusaukkoon samalla, kun levyä pyöritettiin. Tämän keksinnön isänä toimi belgialainen professori Joseph Plateau (1801-1883). (Eskelinen 2008, 14-15.)



KUVIO 7. Phenakistoskoopin levy (Wikipedia Commons 2007)

Myöhemmin 1880-luvulla ranskalainen Emile Reynaud (1844-1918) kehitteli projektorien esimallin, praxinoskoopin. Reynaud jatkokehitteli praxinoskooppia jopa niinkin pitkälle, jotta sillä voitiin heijastaa kuvaa kankaalle. Tämä keksintö mahdollisti elokuvien ja niitä esittävien elokuvateatterien synnyn. (Eskelinen 2008, 15-16.)

1800- ja 1900-lukujen vaihteessa kamera- ja projektorilaitteiden kehittyessä ja yleistyessä animointia tuotettiin lähinnä sivutoimena ja harrastuksena. Tuolloin animaatio oli vieläkin kokeellista ja sitä ei vielä tuotettu taiteellisessa tarkoituksessa, vaan eräänlaisena yrityksenä saada ylimääräistä taskurahaa. Tuona aikana syntyivät varhaisimmat nukke-, piirros- ja liitutaulu-animaatiot. (Luoma 2008.)

1910-luvulla animaatio kehittyi eteenpäin, kun työskentelyä helpottaakseen alettiin käyttää erilaisia apuvälineitä, kuten *peggiä*, jonka tarkoituksena oli pitää papereita paikoillaan kuvaamisen aikana ja läpinäkyviä *selluloidikalvoja*, toistuvia elementtejä, kuten liike ja taustat, varten, joita voitiin asetella päällekkäin. Tuona aikana merkittävimmät animaatiot olivat puolalaissyntyisen stop motion -animaattorin Ladislas Starevichin kuolleista hyönteisistä luomat *The Grasshopper and The Ant* (1911) ja *The Cameraman's Revenge* (1912). Lisäksi vuonna 1913 animaatio koki

läpimurron, kun sille alettiin antamaan enemmän kaupallista merkitystä perustamalla studioita ihan animaatioiden tuottamista varten. (Luoma 2008.)

Vuonna 1928 animaatio sai ensimmäistä kertaa omat äänet animaatioelokuvassa ”Steamboat Willie”, kun aikaisemmin niitä säestettiin elävällä musiikilla elokuvateattereissa. Tässä animaatiossa äänet nauhoitettiin vasta piirtämisen jälkeen ja seuraavissa animaatioissa, kuten vuonna 1929 ilmestyneessä piirrosanimaatiossa ”Luurankotanssi”, äänet nauhoitettiin ennen piirtämistä. (Eskelinen 2008, 17-18.)

1930-luvun merkittävämpiä muutoksia olivat Technicolor-värit, jotka mahdollistivat kolmiväritekniikan käytön animaatiossa, elävän kuvan ja animaation yhdistäminen ensimmäistä kertaa elokuvassa ”King Kong” ja syvyysvaikutelman mahdollistavan monitasokameran keksiminen (Eskelinen 2008, 18-19).

1950-luvulla ja siitä eteenpäin alettiin uudelleenhyödyntämään jo piirrettyjen animaatiohahmojen liikesarjoja sekä keksittiin Xerox-menetelmä, jonka avulla voitiin koneellisesti siirtää lyijykynäpiirroksia kalvolle (Eskelinen 2008, 19).

Aina tähän päivään asti animaatio on jatkanut kehittymistään ja on laajentunut myös ympäri maailmaa. Uusia genrejä syntyi leviämisen myötä ja näistä tunnetuimpana ovat Japanin animet. Tietokoneiden kehittyminen on saanut animaation digitalisoitumaan, joka on luonut animaatiolle omat työkalunsa, julkaisukanavansa ja genrensä, kuten 3d- ja Flash-animaatiot. Vaikka digitalisoituminen on myös helpottanut ja nopeuttanut animaatioiden luontia, ne silti vievät paljon aikaa. (Luoma 2008.)

3.2 Animaatiotekniikat

Aikoinaan animaatiota esiintyi mm. pläreinä tai phenakistoskoopissa, mutta ajan myötä kehittyivät myös videokamerat sekä tietokoneet. Tämä on laajentanut animaation luokittelua moneen eri alakategoriaan. Ainakin nykyaikana tietokoneen käyttö tulee jossain animaation työskentelyvaiheessa vastaan, kuten leikkausvaiheessa. (Luoma 2008.)

Animaatiotekniikat voidaan yleisesti ottaen sijoittaa kahteen pääkategoriaan, *kamera-animaatioon* ja *tietokoneanimaatioon*. Merkittävin eroavaisuus näillä on se, että ensimmäisessä hahmot luodaan elollisista tai elottomista objekteista, kun taas tietokoneanimaatiossa kaikki hahmot ovat pikseleitä kuvaruudulla. Lisäksi molemmat tallentavat luotua animaatiota eri tavalla. Kameraa hyväksi käyttäen voidaan luoda mm. esineanimaatiota, piirrosanimaatiota, piksilaatiota, reaaliaikasta animaatiota, nukkeanimaatiota ja vaha-animaatiota. Tietokoneella voidaan taas luoda piirto- tai animaatio-ohjelmien avulla mm. 3d-animaatiota, kuvankaappausanimaatiota, piirrosanimaatiota ja tietokonepelejä, jotka myös lukeutuvat animaatioksi. Näitä kahta tekniikkaa voidaan tarvittaessa yhdistellä eli ne eivät ole toisiaan poissulkevia. (Keränen ym. 2005, 168-174; Luoma 2008.)

3.3 Animaatiolla viestittäminen

Animaatio eli liikkuva kuva luo enemmän huomioita ja auttaa hahmottamaan informaatiota paremmin kuin staattiset elementit, kuten kuva ja teksti. Se pystyy käyttämään samoja visuaalisia keinoja kuin staattiset visuaaliset elementit ja tätä voidaan hyödyntää monella tavalla, kuten esimerkiksi opetusanimaatioissa. Lisäksi sillä saadaan luotua eloa ja mielenkiintoa aiheisiin, joita yleensä mielletään tylsiksi. (Luoma 2008.)

Animaatiota on yritetty jakaa monella tavalla sen tyyllilajien ja tarkoitusten mukaan. Kuitenkin tämän työn kannalta animaatio jaetaan käyttökohteiden mukaan. Ne ovat opetus, demonstraatio ja simulaatio, markkinointiviestintä, propaganda, viihde ja taide. Näitä käyttökohteita voidaan soveltaa myös kaupallisessa tarkoituksessa. (Luoma 2008.)

Markkinointiviestinnässä hyödynnetään paljon animaation liikkeen ominaisuutta, jonka avulla on helppo saada katse vangittua, varsinkin verkkomainonnassa. Markkinoinnin tarkoituksena on saada ihmiset ostamaan mainostettua tuotetta tai palvelua. Mainosanimaatiossa voidaan ilmaista asioita, joita voi olla liian hankala

havainnollistaa esimerkiksi valokuvalla, kuten tuotteen läpileikkausta. (Luoma 2008.)

3.4 Animaation käyttö verkkosivuilla

Teknillisesti ilmaistuna animaatiota pystytään hyödyntämään verkkosivuilla GIF-kuvina, digitaalisina videoina, kuten upottamalla verkkosivulle YouTube-videontoistopalveluun ladattua videota, tai Flash-animaationa, jossa on mahdollista hyödyntää interaktiivisia toimintoja, esim. selainpohjaisessa tietokonepelissä. Lisäksi verkkosivuilla voidaan koodata animaatiotoimintoja. Tiedoston tai sivun lataamista voidaan havainnollistaa pyörivällä tiimalasilla tai täyttyvällä palkilla. Hiiren rullan vierittäminen tai kursorin siirtäminen jonkun elementin päälle saa aikaan animaatiotoiminnon, kuten suuren kuvaelementtien liikkumista tai valikon ilmestymisen navigointipalkista. (Keränen ym. 2005, 168-174.)

Verkkosivuston käyttöliittymässä liikkuvaa kuvaa käytetään yleensä luomaan huomiota niihin asioihin, jotka ovat erittäin tärkeitä ja kaipaavat pikaista reagoitua. Kannattaa kuitenkin pitää mielessä, että vaikka animaatio luo paljon huomiota, sen käyttö tulee olla tarkkaan harkittua ja hillittyä. Jos animaatioelementti on suurikokoinen, se saattaa häiritä keskittymistä. Silloin on tarpeellista pitää animaatio pysähdyksissä, jolloin se voidaan aktivoida tarvittaessa joko hiiren klikkauksella tai siirtämällä kursorin sen päälle, tai pitää animaation liike pienenä ja vähäisenä. (Keränen ym. 2005, 168-174; Luoma 2008.)

Internetistä löytyy monia verkkosivuja, joissa voi katsella tietokoneen ruudulla tapahtuvaa tietokonepelin pelaamista suorana, kuten *Twitch*. Tätä voidaan kutsua reaaliaikaiseksi kuvankaappausanimaatioksi. Tähän tarkoitukseen soveltuu esim. kaupallinen *XSplit* tai avoimeen lähdekoodiin pohjautuva *Open Broadcaster Software*.

4 PATENTTITIETO ESIMERKKINÄ

Patenttietieto nimensä mukaisesti jakaa yleistä sekä syvempää tietoa patenteista, patenttietokannoista ja patentoinnista. Patentoinnista löytyvää tietoa on Internetissä laajasti, mutta se on yleensä kirjoitettu hankalaselkoisesti. Patenttiedon tarkoituksena on tarjota ensisijaisesti maksuton palvelu, jonka tavoitteena on tutustuttaa käyttäjää patenttimaailmaan jakamalla tietoa ymmärrettävällä selkokielellä. Palvelun on suunniteltu myöhemmässä vaiheessa tarjoavan mahdollisesti myös maksullisia palveluita, kuten syvällisempää tietoa, kirjallisuutta tai koulutuslaisuuksia.

Kohderyhmäksi palvelulle on suunniteltu olevan opiskelijat, oppilaitokset, teknologian alan yritykset, yritysten T&K-asiantuntijat, keksijät sekä alan harrastelijat. Tämä otettiin huomioon visuaalisessa suunnittelussa. Tulevaisuudessa palvelu tulee luultavasti tarvitsemaan jonkinlaista markkinointitutkimusta, jotta se tavoittaisi kohderyhmän ihmisiä helpommin.

Verkkosivujen suhteen esitettiin toivomuksia, että ne olisivat yksinkertaiset ja kiinnostavat, niissä olisi vähän linkkejä, jotta navigointi olisi helppoa, ja että tieto olisi jäsennelty selkeästi. Lisäksi toivottiin alustaa, joka mahdollistaisi ajankohtaisten uutis- tai blogikirjoitusten tuottamisen ja jonka avulla olisi tilaajan helppo muokata verkkosivun sisältöä. Tämän toivomuksen perusteella valittiin avoimeen lähdekoodiin perustuvan Contao-sisällönhallintajärjestelmän.

4.1 Visuaalinen ilme

Visuaalisella ilmeellä Patenttiedosta tahdottiin luoda mielikuvaa asiantuntevasta, luotettavasta, houkuttelevasta ja yksinkertaisesta palvelusta. Patenttiedon pääasiallinen tarkoitus on välittää tietoa patenteista, joten sen haluttiin olevan helposti ja nopeasti saatavilla ymmärrettävässä muodossa. Tätä haluttiin tukea myös kuvien avulla sekä animaation keinoin eli verkkosivustolle tarvittiin videoanimaatiota, esim. opastamaan patenttietokantojen tutkimisprosessia. Koska

Patenttitieto oli vasta idea opinnäytetyön aiheen saamisen hetkellä, oli tunnus, verkkosivut ja graafinen ohjeistus suunniteltava ja luotava alusta alkaen. Tähän prosessiin annettiin lupa käyttää visuaalista luovuutta aivan vapaasti.

Tässä osiossa käydään läpi graafisia että käytettävyyteen liittyviä ratkaisuja, jotka tukevat Patenttitiedon verkkosivuston visuaalista viestintää hyödyntäen opinnäytetyössä jo käsitellyjä aiheita. Lisäksi tämän osion lopussa tutkitaan muiden palveluiden vastaavanlaisia ratkaisuja pintapuolisesti.

4.1.1 Värit ja typografia

Patenttitiedon pääväriksi valittiin sininen, joka kuvastaa tietoa ja virallisuutta. Sinisen värin kylläisyyttä haluttiin myös haalentaa, jotta siitä tulisi samanlainen vaikutelma kuin kuluneen leimasimen jäljen väristä. Tämä sinisen sävy loi sattumalta illuusiota violetista, joka taas luo vaikutelmaa arvokkuudesta. Sinisellä värillä yritettiin myös tuoda esiin palvelun ammattimaisuutta ja tukea jo palvelun nimen luomaa mielikuvaa oikeanlaisen ja laajan tiedon omaamisesta patenteista.

Sinisen vastaväriä, oranssia, hyödynnettiin myös. Oranssilla oli myös pienempi värikylläisyys, mikä loi kultaisen arvokkaan oloisen sävyn siitä. Oranssi väri yhdistetään voimaan ja energisyyteen, joita haettiin luomaan ”koukuttavuutta” verkkosivustolle. Uloimmalle taustalle valittiin harmaa väri ja sisätaustalle valkoinen. Tämän tarkoituksena on saada käyttäjän huomio kohdistumaan sivuston keskialueelle.

Koska Patenttitiedon verkkosivusto tulee sisältämään paljon kirjoitettua tekstiä, sen luettavuutta haluttiin helpottaa valitsemalla fontiksi *Verdana*, joka on verkkosivujen viestinnässä yleisimmin käytetty fontti. Tulostettavan tekstin suunniteltiin käyttävän fonttia *Garamond*. Leipätekstin fontin kooksi valittiin 13px ja väliotsikoiden kooksi 15px lihavoituna. Otsikoiden koot säädettiin prosentuaalisesti eli isoimmat otsikot ovat 225% leipätekstin fonttia isompia ja pienemmät taas 175% ja 150%. Iskulauseiden koot ovat 53px ja 32px.

4.1.2 Patenttiedon tunnus

Patenttiedon tunnuksen kuvioksi valittiin leimasimen jälki. (KUVIO 8.) Tällä haluttiin luoda mielikuvaa patentointiprosessia helpottavasta tekijästä, minkä lopputuloksena on hyväksytty patentti. Lisäksi leimaa käytetään luomaan mielikuvaa arvokkuudesta, vahvistamisesta, luotettavuudesta ja laadusta. Tunnukseen on sovellettu samaa sinisen väriä kuin itse verkkosivustolle. Tunnukselle alennetulla värikylläisyydellä haluttiin luoda eleganttia vaikutelmaa.



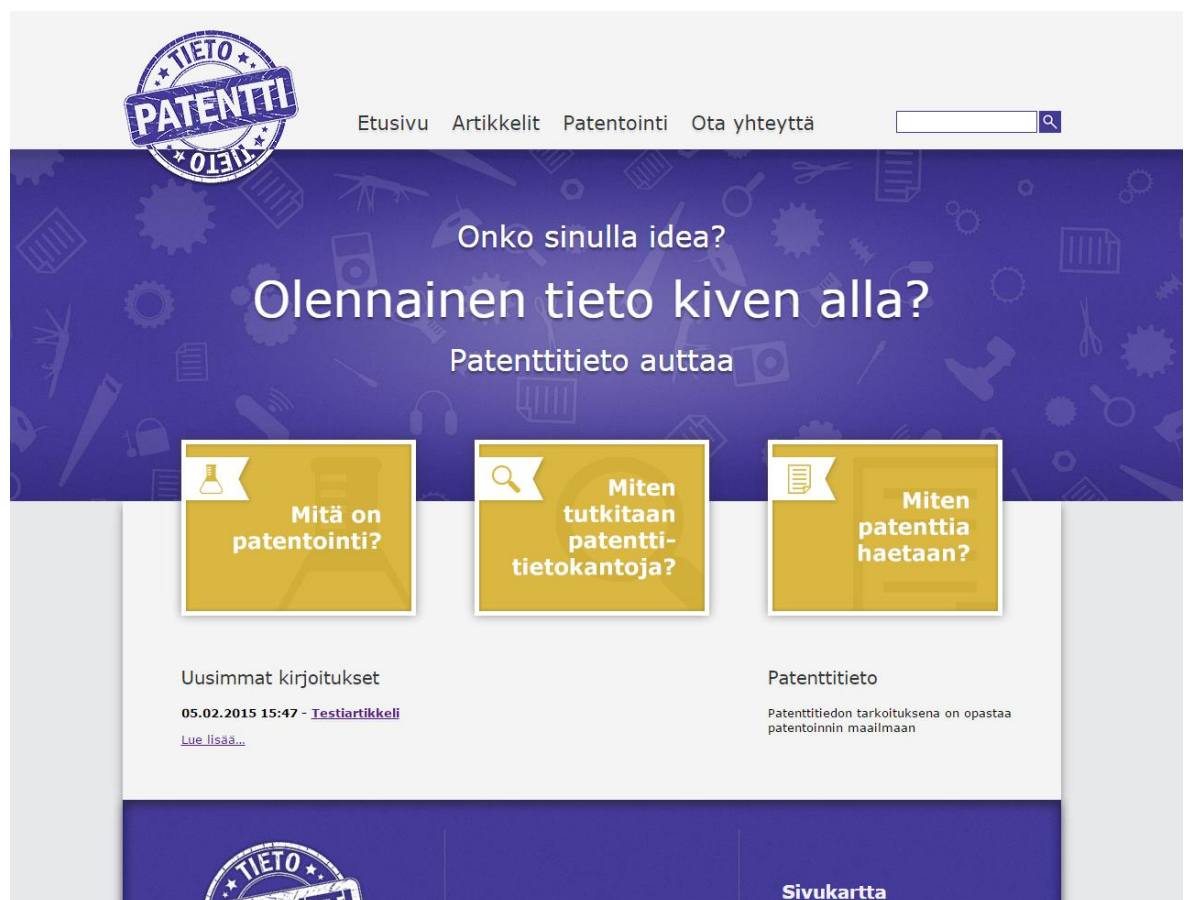
KUVIO 8. Patenttiedon tunnus

4.1.3 Verkkosivuston sommittelu

Tunnus sijoitettiin verkkosivun vasempaan yläkulmaan ja sen samaa sinisen väriä käytettiin myös verkkosivun ulkoasussa. (KUVIO 9.) Sinisen vastaväriä, oranssia, hyödynnettiin myös. Tällä oranssin kultaisen arvokkaan oloisella sävyllä väritettiin pienempiä elementtejä, kuten kolmea laatikkoa, joissa esiintyvät erlenmeyerpullo, suurennuslasi ja dokumentti. Verkkosivulle luotiin taustakuva, jossa esiintyy kaikenlaisia esineitä, joiden tarkoituksena on luoda mielikuvaa ideoiden, keksintö-

jen ja patenttien paljoudesta ja innostuksesta patentointia kohtaan. Laatikoiden ”kirjanmerkit” laitettiin samaan linjaan taustakuvaan kanssa.

Etusivulle luotiin iskulauseet: ”Onko sinulla idea?”, ”Olennainen tieto kiven alla?” ja ”Patenttitieto auttaa” isolla fontilla. Lähtökohtana tässä on se, että käyttäjällä on mahdollisesti idea, jota hän haluaa jalostaa ja kehitellä eteenpäin aina patentointiin asti. Lisäksi tarvittava tieto saattaa olla hankalasti saavutettavissa, jolloin Patenttitieto tarjoaa tähän ratkaisun helpottamalla tiedon saatavuutta omalla palvelullaan.



KUVIO 9. Patenttitiedon etusivu

4.2 Verkkosivuston käytettävyys

Käytettävyyden kannalta verkkosivulle rakennettiin yksinkertainen käyttöliittymä. Etusivulle pääsee joko painamalla Patenttitiedon tunnusta, navigaatiopalkin kautta

tai muilla sivuilla ”leivänmurun” linkistä. Navigaatiopalkkiin on sisällytetty haku ja vain neljä linkkiä: etusivu, artikkelit, patentointi ja ota yhteyttä. Etusivun keskellä on kolme laatikkoa, jotka vievät haluttuihin tieto-osioihin patentointisivulla, uusimmat kirjoitukset -osio, johon tulee artikkeleita patenttimaailman uutisista, ja Patenttitiedon tarkoituksesta lyhyt kuvaus, jonka perässä on linkki laajempaan kuvaukseen. Jokaisen sivun loppuun sisällytettiin alatunniste, joka sisältää Patenttitiedon tunnuksen, sähköpostin, linkit sivukarttaan, Patenttitiedon infosivulle ja ota yhteyttä -sivulle ja Centria-ammattikorkeakoulun tunnuksen.

Koska verkkosivustolla tulee todennäköisesti olemaan paljon tietoa tekstin muodossa ja heikentyneen näön omaavia käyttäjiä, on esteettömyyttä helpottamaan suunniteltu fonttikoon muuttamista mahdollistavat painikkeet.

Patenttitiedon sisältöä on lähdetty suunnittelemaan käyttäjän näkökulmasta. Patentointi aiheena on luultavasti aivan uusi ja tuntematon käyttäjälle, joten on aloitettava aivan perusteista, jotta aihe tulisi tutuksi. Perusteiden jälkeen on hyvä syventyä aiheeseen enemmän. Itse patentoinnin aiheen materiaali oli mahdollista jakaa kolmeen osa-alueeseen. Näistä muodostettiin pohdintaa herättäviä kysymyksiä: ”Mitä on patentointi?”, ”Miten tutkitaan patenttitietokantoja?” ja ”Miten patenttia haetaan?” Nämä kysymykset löytyvät myös etusivun kolmesta laatikosta. Patentointia käsittelevän sivun tietopalikat on suunniteltu sijoitettavan loogiseen ja selkeään järjestykseen kolmelle palstalle. Jokaisessa osa-alueessa perusteet tulevat ensin ja sitä mukaa syventyvät aiheeseen.

Yhteydenoton mahdollisuutta on yritetty helpottaa kahdella eri tavalla: ota yhteyttä -sivustolta löytyy yhteydenottolomake, joka on helpoin ja nopein tapa, ja Patenttitiedon sähköpostiosoite on suunniteltu löytyvän ainakin kolmesta paikasta.

4.3 Kilpailevat palvelut

Patenttitieto tällä hetkellä on ehkäpä ainut verkossa toiminnassa oleva palvelu, joka tarjoaa patenteista tietoa helposti löydettävässä ja ymmärrettävässä muodossa. Vastaavanlainen palvelu, Simple Patents, löytyy Yhdysvalloista, mutta se on

valitettavasti lopettanut verkkosivujensa päivittämisen tammikuussa 2013. (KUVIO 10.) Sivustolla on sama agenda kuin Patenttiedolla, mutta sen tiedon tarjonta eroaa siten, että tieto on blogikirjoitusten muodossa ja se on jaettu neljään eri osaluokkaan eli yleiseen tietoon, patenttien etsimiseen (tietokannoista), patenttien hakemiseen sekä myönnettyihin patentteihin.

Ulkoasultaan Simple Patents on hillitty. Päävärinä näyttäisi olevan punertava oranssi, jonka tarkoituksena on luultavasti luoda mielenkiintoa aiheeseen, herättää luovuutta ja saada käyttäjän tuntemaan olonsa tervetulleeksi sivustolle. Oranssia käytetään Simple Patents -tunnuksessa, isoissa otsikoissa, painikkeissa sekä linkeissä. Oranssin punertava sävy on hyvä huomion kiinnittäjä ja sitä on käytetty harkitusti tekstissä juurikin ilmaisemaan linkkejä. Toisena värinä löytyy sininen, joka herättää mielikuvia tiedon omaamisesta ja asiantuntevuudesta. Sinisen väriä kuitenkin esiintyy vain blogikirjoitusten kuvissa, millä luultavasti ilmaistaan niiden tekstien asiantuntevuutta.

Typografiassa on hyödynnetty kontrasteja laajasti. Iskulauseen ja leipätekstin fontti on päätteellinen *Lora* ja otsikoiden fontti on taas päätteetön *Oswald*. Luettavuuden kannalta tässä olisi parempana ratkaisuna käyttää fontteja toisinpäin eli leipätekstille päätteetön ja otsikoille päätteellinen. Etusivulla otsikot ovat huomattavasti isompia kuin leipätekstit ja leipätekstiä hieman isommat otsikot ovat lihavoituja. Kuitenkin blogikirjoituksissa väliotsikot ovat liian isoja, mikä mahdollisesti haittaa leipätekstin luettavuutta. Parempana ratkaisuna olisivat luultavasti toimineet leipätekstin kokoiset väliotsikot lihavoituna.

Käytettävyydeltään Simple Patents on yksinkertainen. Se käyttää mahdollisimman vähän linkkejä sekä hyödyntää tyhjää tilaa, mikä tekee siitä ilmavamman oloisen. Kuitenkin laatikkomuotoon sijoitetut blogikirjoitukset vaikuttavat jotenkin sekavalta, koska ne on sijoitettu kahteen sarakkeeseen ja niiden aiheet ovat epämääräisesti poimittu patentoinnista satunnaisesti, vaikka ne ovatkin aikajärjestyksessä. Lisäksi niiden kuvaustekstin pätkät on otettu suoraan itse päätekstistä, vaikka siihen olisi voitu soveltaa kuvaavampaa tekstiä, joka on n. 2 lauseen mittainen ilman katkaisua.


Simple Patents

[HOME](#) [ABOUT US](#) [CONTACT US](#) [ARCHIVES](#) [OUR SPONSORS](#)

[General Information](#)
[Patent Searching](#)
[Patent Applications](#)
[Granted Patents](#)

A World of Patent Information for Entrepreneurs

FEATURED ARTICLES




European Union Parliament Approves Unitary Patent

◦ ◦ ◦ ◦

RECENT POSTS

Inventorship, Reduction to Practice, and Ownership of Patents
 January 25, 2013 by [stewart walsh](#)





These videos discuss the very important concepts of inventorship, ownership, and reduction to practice. Inventorship and Reduction to ... [\[Continue reading\]](#)

Searching and Filing Trademarks with the USPTO
 January 11, 2013 by [stewart walsh](#)

A very important step in building your brand is applying for trademark with the US Patent and Trademark Office. This video discusses ... [\[Continue reading\]](#)

filed under: [trademarks](#) • tagged with: [trademark](#)





Search our site

Quotes From Great Minds

"If you want to succeed, double your failure rate."

Thomas Watson

KUVIO 10. Simple Patents sivuston etusivu (Simple Patents 2015.)

Muita patentointiin liittyviä koulutus- ja kurssipalveluita tarjoavat mm. PRH (Patentti- ja rekisterihallitus), Aalto-TKK sekä IPR University Center. Nämä edellä mainitut ovat maksullisia ja niiden tietopaketit ovat todella laajoja, mikä tekee tiedon sisäistämisestä haasteellista. Lisäksi kirjallisuutta aiheesta on kirjoittanut IPR-asiantuntija Jouni Hynynen.

5 CTRL+PAINT ESIMERKKINÄ

Ctrl+Paint on digitaaliseen maalaukseen suuntautunut ilmainen opetussivusto. (KUVIO 11.) Verkkosivuston on luonut konseptitaiteeseen suuntautunut graafikko Matt Kohr. Sivuston tarkoituksena on opettaa digitaalista maalaamista ihan perusteista asti aina vaativimpiin tekniikoihin. Opetusvideoissa käytetään maksullista Adobe Photoshop -nimistä kuvankäsittelyohjelmaa. Jos kyseistä ohjelmaa ei ole mahdollisuutta ostaa, voi käyttää myös avoimeen lähdekoodiin perustuvaa ilmaista ohjelmaa nimeltä GIMP (GNU Image Manipulation Program). Opetusmateriaalin soveltaminen edellyttää oman piirtopöydän omistamista, koska hiirellä ei ole mahdollista tuottaa paineherkkyttä, joka on olennainen toiminto digitaalisessa maalaamisessa. Ctrl+Paint tarjoaa myös mahdollisuuden ostaa syvemmälle aiheeseen perehdyttäviä opetusvideoita ja sitä kautta tukea sivuston ylläpitoa. (Kohr 2015.)

Tässä esimerkissä käydään lyhyesti läpi, kuinka Ctrl+Paint -opetussivustolla hyödynnetään animaatiota teknillisestä sekä viestinnällisestä näkökulmasta. Esimerkissä käsitellään myös opetusvideoihin kuuluvan selostavan äänen merkitystä.

Teach yourself digital painting. For free.

Ctrl+Paint is a free learning resource dedicated to the basics of digital painting. Each bite-sized video covers a different concept, allowing you to learn complex subjects in manageable increments.

So grab your stylus, and let's do some painting!

The Library

Premium Series

New In The Store

New videos every thursday

Mar 19, 2015
LET'S PAINT A TEA KETTLE PT.2

Mar 12, 2015
LET'S PAINT A TEA KETTLE PT.1

Mar 5, 2015
LET'S PAINT A FOREST PT.2

DIGITAL PAINTING STARTER KIT

Browse through the selection of over 200 free videos, and learn at your own pace. Since I know you've got a busy schedule, the videos are never longer than 5 minutes.

Visit the Library >>

If you're looking for the best Ctrl+Paint has to offer, this is it. These downloadable series offer an in-depth look into critical subjects, and keep Ctrl+Paint ad free!

Visit the Store >>

I'm often asked for Premium Series recommendations. Where is a good place to start? This starter pack bundles my favorite answers, and saves a little money in the process. Enjoy!

Visit The Store >>

LATEST ARTICLES

KUVIO 11. Ctrl+Paint -opetussivuston etusivu (Kohr 2015.)

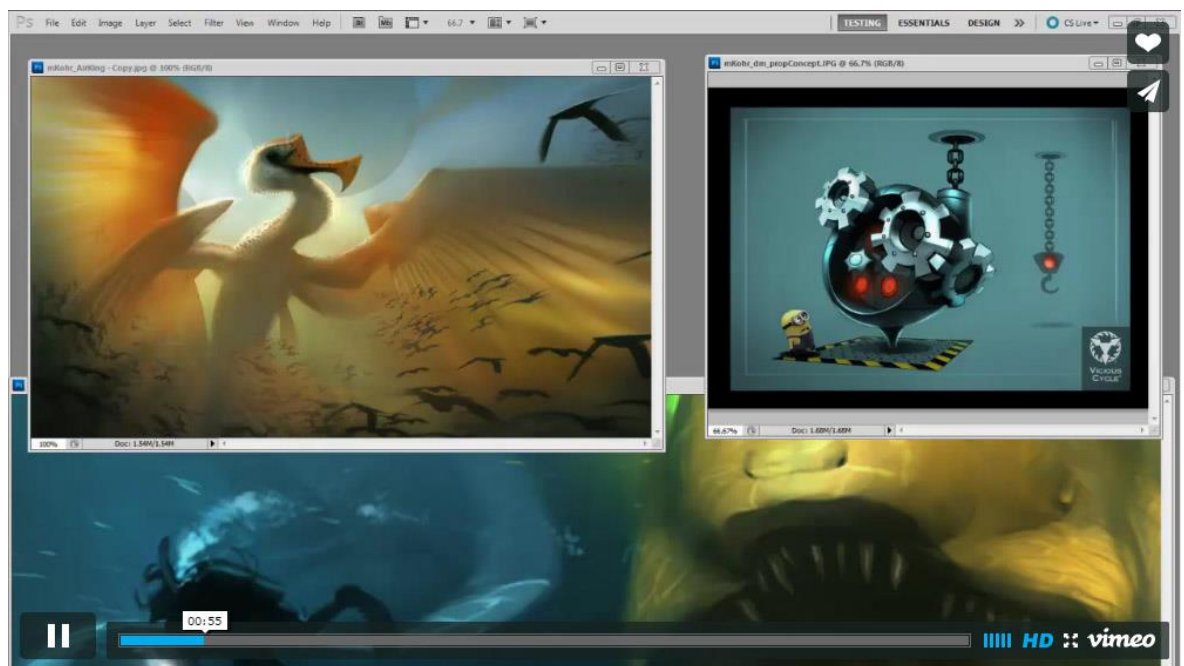
5.1 Animaation hyödyntäminen

Jo Ctrl+Paint:n etusivulla on huomattavissa, että pääasiallinen viestinnän väline on animaatio. Etusivun esittelyvideossa käytetään elävä kuvaa ja animaatiota havainnollistamaan, mitä keinoja käytetään opettamaan aihetta. Lisäksi Kohr toteaa esittelyvideolla, että digitaalisen maalaamisen opetteluun ja soveltamiseen tarvitaan taidekoulua. Tähän ongelmaan hän on kehittänyt ratkaisun luomalla oman opetussivuston, jonka avulla jokainen voi opetella digitaalista maalaamista ilmaiseksi. (Kohr 2015.)

Digitaalinen maalaus aiheena on monimutkainen ja laaja. Aihetta on luultavasti haasteellista opettaa pelkästään staattisin esimerkein, kuten kuvana ja tekstinä. Tähän tarkoitukseen animaatio toimii erinomaisena viestinnän välineenä ja havainnollistajana, koska sen avulla voidaan kiteyttää asiat tiiviiseen pakettiin ilman, että laatu ja viesti kärsii.

5.1.1 Animaation tekniikka

Vaikka sivusto kutsuu materiaaliaan opetusvideoiksi, voidaan niitä kutsua myös opetusanimaatioiksi, koska toteutuksessa on käytetty reaaliaikaista kuvankaappausa hyödyksi eli jokaista kuvaa ei ole piirretty erikseen piirto-ohjelmalla, vaan kuvankaappausa varten on käytetty tarkoitukseen sopivaa ohjelmaa, kuten Fraps-videonkaappausohjelmaa. Pääanimaatiotekniikkana on kyseessä siis kuvankaappausanimaatio. Päätekniikan lisäksi on käytetty piirrosanimaatiota esimerkiksi introon. Tässä tapauksessa piirrosanimaatiot on voitu luoda esim. Adobe After Effects -videoeditointiohjelmalla.



KUVIO 12. Ctrl+Paint:n opetusvideo (Kohr 2015.)

Ctrl+Paint käyttää upotettuja videoita, jotka ovat ladattu Vimeo-videopalveluun, joka on kilpaileva palvelu Youtubelle. (KUVIO 12.) Perusteluna tälle valinnalle on ollut tavoite saada opetusvideot käyttäjän ulottuville mahdollisimman hyvällä teräväpiirtolaadulla. Tutkittaessa Vimeon palveluntarjontaa tarkemmin Vimeo tarjoaa 1080p-tarkkuuden videon toistoa vain Vimeo Plus ja PRO -jäsenille eli peruskäyttäjille videot toistuvat vain 720p-tarkkuudella. YouTube tosin tarjoaa 1080p-tarkkuuden toistoa kaikille, kunhan video on ladattu palvelimelle sillä tarkkuudella. Opetusvideoista kuitenkin pystyy erottamaan tarpeelliset yksityiskohdat ja niissä käytetään tarvittaessa suurennosta.

5.1.2 Animaation viestintätarkoitus

Ctrl+Paint hyödyntää animaatiota opetusvälineenä. Animaatio on tähän tarkoitukseen tehokas keino, koska sen avulla voidaan havainnollistaa vaihe vaiheelta opetettavia maalaustekniikoita. Opetusvideolta jokainen vaihe on helppo huomata ja tarvittaessa niissä käytetään suurennosta luomaan huomiota käytettävälle alueelle.

Tyypillinen opetusvideo alkaa tunnusomaisella introanimaatiolla, jossa on havaittavissa pensselin maalausjälkiä. Digitaalisuutta mahdollisesti symboloi P-kirjaimen näppäin, joka toimii myös Ctrl+Paint:n tunnuksena. Tämän jälkeen tulee johdanto, jossa johdatetaan aiheeseen selostamalla opetettavaa aihetta tai ongelmaa. Sitten opetettava aihe tai tekniikka käydään läpi vaihe vaiheelta kuvankaappausanimaation avulla ihan perusteista alkaen. Lopuksi näytetään esimerkkejä siitä, miten opittua asiaa voidaan soveltaa käytännössä.

Tärkeässä asemassa on selostus, joka auttaa selventämään käytettyjä keinoja ja ratkaisuja. Suurinta osaa opetusvideoista pystyy seuraamaan myös ilman ääntä. Kuitenkin äänen käyttö selostuksen kannalta on suositeltavaa, jotta jokaisen tekniikan ja vaiheen kuvaus tulee selväksi. Jotkut opetusvideot ovat täysin selostuksen varassa, koska niissä keskitytään mentaaliin asioihin, kuten asenteseen, motivaatioon, odotuksiin, itsevarmuuteen ja oppimistapoihin.

6 TULOKSET JA POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia, mistä rakentuu selkeä ja käytettävä verkkosivuston visuaalinen viesti ja kuinka sitä voidaan hyödyntää verkkosivuston rakentamisessa Patenttieto-palvelulle. Lisäksi tavoitteena oli tutkia animaation visuaalista viestintää käyttäen esimerkkinä Ctrl+Paint -opetussivustoa.

Yleispätevänä ohjeena voisi sanoa, että selkeä viesti rakentuu mm. verkkosivuston tarkoitusta tukevista väreistä, kuvista, typografiasta, sommittelusta ja kontrastista. Värejä käyttäessä kannattaa valita ne värit, jotka vastaavat verkkosivuston ideaa, esim. luontoaiheiselle sivustolle sopii parhaiten vihreä väri ja teknologia-aiheiselle taas sininen. Väreillä voidaan myös saattaa elementit eriarvoisiksi. Värit, joilla on pienempi värikylläisyys kuin muilla väreillä, saavat vähemmän huomiota.

Kuvien avulla voidaan ilmasta tekstin asiat nopeammin ja parhaimmassa tapauksessa saada lyhennettyä tekstin pituutta. Typografiassa luettavuus helpottuu käyttämällä pääteetöntä fonttia, fonttikokoa väliltä 9-14pt tai 12-19px ja lyhyitä, maksimissaan 10 rivin, kappaleita. Sommittelussa on hyvä jättää tyhjää tilaa elementtien välille ja suunnitella verkkosivuston tärkeimmät elementit F-kirjaimen muodon mukaisesti. Kontrastit ovat tehokkaita keinoja hakea huomiota verkkosivuston tärkeille viesteille. Suuri fonttikoko otsikoissa on hyvä esimerkki.

Tuloksena saatiin suunniteltua ja toteutettua selkeän visuaalisen viestin mukainen verkkosivustopohja Patenttieto-palvelulle. Työn tilaaja oli tyytyväinen verkkosivuston visuaaliseen puoleen, mutta rakenteellisesta puolesta tuli palautetta, jonka ymmärtäminen tuotti paljon vaikeuksia. Kiireellisen aikataulun vuoksi verkkosivuston ulkoasua ja rakennetta ei ollut enää mahdollista muuttaa tai suunnitella uusiksi. Kuitenkin Patenttiedon tulevaisuus jäänee epävarmaksi, koska verkkosivustoa ei voitu ottaa käyttöön epäselvän palautteen ja viime hetken toiveiden takia. Verkkosivustolle suunniteltiin myös animaation käyttöä tekstin ja kuvien lisäksi, mutta käytännön vaiheessa siihen pisteeseen ei päästy. Sen osuus opinnäytetyössä korvattiin kuitenkin suppealla perehtymisellä siihen, kuinka

Ctrl+Paint -opetussivusto hyödyntää animaatiota pääasiallisena viestinnän välineenä.

Ctrl+Paint on laadukas esimerkki onnistuneesta animaatiota hyödyntävästä opetussivustosta. Opetusvideot ovat loogisessa ja selkeässä järjestyksessä, mikä helpottaa aiheeseen tutustumista perusteista aina vaativimpiin tekniikoihin. Kuvankaappausanimaation hyödyntäminen todettiin olevan paras ratkaisu digitaalisen maalaamisen opettamiseen, koska se mahdollisti vaiheiden seuraamisen tarkasti, jolloin niitä pystyi itse toistamaan samassa tahdissa, ja muiden animaatiotekniikoiden käyttäminen olisi luultavasti ollut liian vaivalloista.

Aiheena visuaalinen viestintä on hyvinkin laaja ja mielenkiintoinen. Laajaa aihetta kuitenkin tarvittiin rajata tiukan aikataulun takia. Rajaamisessa päädyttiin tutki-
maan selkeän visuaalisen viestin reseptiä ja sen hyödyntämistä.

Verkkosivuston suunnittelussa ja toteuttamisessa käytettävä Contao-sisällönhallintajärjestelmä vaikutti erittäin mielenkiintoiselta, koska se tarjosi paljon laajempia rakenteellisia ratkaisuja kuin WordPress. Contao tulee todennäköisesti olemaan oletusalusta tulevaisuuden verkkosivustojen suunnittelussa.

LÄHTEET

- Cousins, C. 2012. Color and Cultural Design Considerations. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.webdesignerdepot.com/2012/06/color-and-cultural-design-considerations/>. Luettu 19.1.2015.
- Danielson, D., Fogg, B.J., Marable, L., Soohoo, C., Stanford, J. & Tauber, E. 2003. How Do Users Evaluate the Credibility of Web Sites? A Study with Over 2,500 Participants. Proceedings of DUX2003, Designing for User Experiences Conference. Pdf-dokumentti. Saatavissa: <http://htlab.psy.unipd.it/uploads/Pdf/lectures/captology/p1-fogg.pdf>. Luettu 16.1.2015.
- Eskelinen, H. 2008. Animaatioaapinen. Jyväskylä: Ilias.
- Hanikka, T. & Koljonen, S. 2006. Wisuaalisuus Wiestii Werkossa. Mielikuvia Tapiola-ryhmän viestinnästä. Jyväskylän yliopiston viestintätieteiden laitos, yhteisöviestinnän pro gradu –tutkielma. Pdf-tiedosto. Saatavissa: https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/12981/URN_NBN_fi_jyu-2006465.pdf?sequence=1. Luettu 16.1.2015.
- Hokkanen, J. 2014. Flash-animaatio. Promootiovideo NoppaKodille. Jyväskylän ammattikorkeakoulun tekniikan ja liikenteen ala, mediatekniikan koulutusohjelman opinnäytetyö. Pdf-tiedosto. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/75536/Hokkanen_Juha.pdf?sequence=1. Luettu 24.2.2015.
- Horton, S. & Lynch, P. 2009. Web Style Guide. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.webstyleguide.com/wsg3/index.html>. Luettu 24.2.2015.
- Keränen, V., Lamberg, N. & Penttinen, J. 2005. Digitaalinen media. Porvoo: WS Bookwell.

Kohr, M. 2015. Ctrl+Paint. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.ctrlpaint.com/>. Luettu 19.3.2015.

La, N. 2007. Typographic Contrast and Flow. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://webdesignerwall.com/tutorials/typographic-contrast-flow/>. Luettu 9.2.2015.

Laak, T. 2006. Saavutettavaa typografiaa. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://saavutettava.fi/2006/03/24/saavutettavaa-typografiaa-osa-1/> ja <http://saavutettava.fi/2006/04/16/saavutettavaa-typografiaa-osa-2/>. Luettu 10.3.2015.

Laukkanen, M. & Niinikangas, V. 2001. Ajatukset käyttöön. Julkaisijan käsikirja. Turku: Oy Enostone Ltd.

Lehto, T. 2014. Selkokielen typografia. Www-dokumentti. Saatavissa: http://selkosuunnittelu.fi/graafinen_suunnittelu/selkokielen-typografia/. Luettu 22.2.2015.

Luoma, L. 2008. Animaatio välittää viestejä. Esimerkkitapauksina kanavatunnus ja nukkeanimaatio. Tampereen ammattikorkeakoulu, viestinnän koulutusohjelman opinnäytetyö. Pdf-tiedosto. Saatavissa: <https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/10469/Luoma.Liina.pdf?sequence=2>. Luettu 16.1.2015.

Meyers, P. 2009. 25-point Website Usability Checklist. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.useffect.com/topic/25-point-website-usability-checklist/>. Luettu 16.1.2015.

Nielsen, J. 2006. F-Shaped Pattern For Reading Web Content. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.nngroup.com/articles/f-shaped-pattern-reading-web-content/>. Luettu 22.2.2015.

Näsänen, R. 2007. Visuaalisen käytettävyyden opas. 3. uudistettu ”painos”. Pdf-dokumentti. Saatavissa:

http://www.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Documents/Visuaalisen_kayttavyyden_opas_2007.pdf. Luettu 16.1.2015.

Price, A. 2014. Understanding Colors. Blender Guru. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.blenderguru.com/tutorials/understanding-colors/>. Luettu 5.3.2015.

Rihlana, S. 1997. Värioppi. 6., uusittu painos. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Simple Patents. 2015. Simple Patents. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.simplepatents.com/>. Luettu 16.1.2015.

Schaeffer, K. 2008. CSS Font-Size: em vs. px vs. pt vs. percent. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://kyleschaeffer.com/development/css-font-size-em-vs-px-vs-pt-vs/>. Luettu 22.2.2015.

Wikipedia Commons. 2007. Phenakistoscope. Www-dokumentti. Saatavissa: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Phenakistoscope_3g07692u.jpg. Luettu 4.2.2015.