

TIEDEKIRJAT SÄHKÖISEEN AIKAAN -HANKE

Tieteellisten seurain valtuuskunta

MIKSI TÄMÄ SELVITYS	3
TAUSTAA	4
MIKSI SÄHKÖKIRJA?	6
MIKÄ ON SÄHKÖKIRJA?	7
ERI JULKAISUTYYPIT	9
Avoimet kirjat	12
SÄHKÖISTEN KIRJOJEN MARKKINATILANNE	13
ARVONLISÄVERORATKAISUT	18
TEKIJÄNOIKEUSKYSYMYKSET	20
KUINKA SIIRRYN SÄHKÖISEEN AIKAAN?	22
Palveluntarjoajat ja ohjelmistot	23
SANASTO	28
KIRJALLISUUS	31
Painetut lähteet	31
Muut lähteet	32

Teksti: Harri Heikkilä, paitsi tekstilaatikko Avoimet kirjat: Johanna Lilja

Ulkoasu, taitto ja kuvat ellei toisin mainita: Harri Heikkilä

Tieteellisten seurain valtuuskunnan verkkojulkaisu 4.

Helsinki 2017

978-952-5995-13-8 (PDF) ISSN 2242-8011

Suomen Tiedekustantajien Liitto on tukenut hanketta.

Miksi tämä selvitys?

Tarjolla ajantasaista taustatietoa ja käytännön ohjeita

Hankkeessa selvitetään, kuinka Tieteellisten seurain valtuuskunta (TSV) voi edesauttaa tiedekirjojen siirtymistä sähköiseen aikaan ja kuinka TSV voi parhaiten tukea jäsenseurojaan sähkökirjojen tuotannossa. Projektissa pohditaan myös, miten sähkökirjojen levitys voitaisiin sujuvimmin integroida Tiedekirjan verkkokauppaan. Selvitys kokoaa ja tuottaa uutta tietoa ymmärrettävään ja jatkojalostuskelpoiseen muotoon. Tarkoitus on palvella tiedejulkaisijoita tarjoamalla teorian ja taustatiedon lisäksi myös konkreettisia työkaluja julkaisujen sähköistämiseen. Selvitys sisältää suosituksia työnkuluiksi ja alihankkijatietoja.

Tavoitteet:

- Tarjota taustatietoa sähkökirjan mahdollisuuksista ja ongelmista.
- Kartoittaa sähköisten kirjojen markkinatilanne ja myyntikanavat.
- Selvittää integraatiota kirjakauppaan ja eri maiden arvonlisäverokäytäntöjä.
- Hankkia tietoa sähkökirjojen tekijänoikeuskysymyksistä.
- Tuottaa tietoa EPUBien tuottamiseen liittyvistä palveluntarjoajista ja työnkuluista.

Hanke toteutettiin vuoden 2017 alussa, ja se kesti kolme kuukautta. Projektin tuotos sisältää tämän raportin ja TSV:n Ajan-kohtaista julkaisemisesta -päivänä 23.3.2017 pidetyn esityksen ja siihen liittyneen työpajan. Projekti nojaa taustaluvun osalta tuoreeseen sähkökirjojen valtavirtaistumista koskevaan väitökseen *Tämä ei ole kirja - sähkökirjan valtavirtaistumisen haasteet* (Heikkilä 2017), mutta mukana on myös uutta kirjallisuutta ja artikkeleita. Selvitystä varten on kuultu useita sidosryhmien edustajia ja asiantuntijoita. Kiitän Laura Mäkystä verovirastosta ja Santeri Laihoa Suomen Kustannusyhdistyksestä sekä kommentteista Antonio Rodriguezia ja Tiina Kaarelaa Tieteellisten seurain valtuuskunnasta sekä Virve Mertasta kielenhuollosta.

Helsingissä 28.4.2017

Harri Heikkilä, Taiteiden tohtori, VTM



Kuva 1. Kilgourin mukaan kirjan historiassa kehitystä on ajanut tarve tiedon tehokkaampaan käyttöön. Siihen kuuluu kirjallisten lähteiden hyvä saatavuus ja mahdollisuus niiden vertailuun. Kuvassa Agostino Ramellin *Diverse et artificiose machine*, luku-laite 1500-luvun lopulta (Ramelli 1588, s. 317). Tarkoitus oli, että tutkija pystyisi helpommin vertailemaan eri lähteitä ja lukemaan rinnakkain useita teoksia.

Taustaa

Tavoitteena tiedon tehokas käyttö

Sähkökirjojen siirtymistä valtavirtaan¹ on ennusteltu kymmeniä vuosia. Edistyminen on kuitenkin ollut hidasta, hitaampaa kuin muiden medialajien valtavirtaistuminen. Vielä ennen 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen loppua sähkökirjojen myynti oli Yhdysvalloissakin varsin vaatimatonta. Vuonna 2008 alkanut muutos oli nopea: sähkökirja kaappasi viidessä vuodessa jopa neljänneksen sikäläisistä markkinoista. Muutoksen sysäsi liikkeelle uutta sähkömusetekniikkaa käyttävien keveiden, kädessä pidettävien lukulaitteiden tulo kirjamarkkinoille.

Sähkökirja ei kuitenkaan ole lukulaite vaan ennen kaikkea sisältö. Toisaalta sähköistä sisältöä ei ole olemassa ilman lukuohjelmaa, sitä tukevaa käyttöjärjestelmää ja medialaitetta, joka mahdollistaa lukemisen. Laajimmillaan sähkökirjaa voidaan ajatella sateenvarjoterminä, joka voi viitata sekä sisältöön, ohjelmistoon, laitteeseen että sitä ympäröivään ekosysteemiin (Katsarova 2016, s. 2), suppeimmillaan se on tietyn sisältöinen digitaalinen tuote.

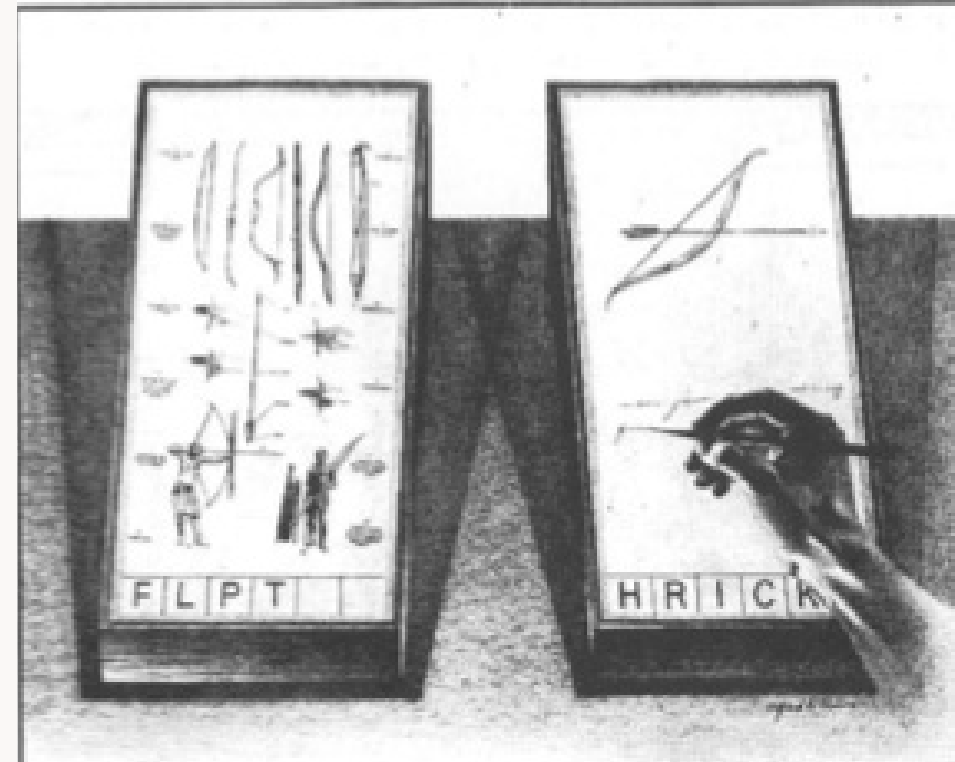
¹ Valtavirtaistumisella viitataan tässä Everett Rogersin (2003) kuvaamaan varhaisen enemmistön käsitteeseen. Varhaisista omaksujista siirrytään varhaiseen enemmistöön, kun 16 prosenttia käyttäjistä on omaksunut innovaation. Myöhäisen enemmistön raja on 50 prosentin ylittyminen.

” Kirjan suuria muutoksia on aina ajanut tiedon tehokkaamman käytön tarve.

Frederick Kilgourin (1998) mukaan kirjan suuria muutoksia on aina ajanut tiedon tehokkaamman käytön tarve. Näin on myös kirjan sähköistymisessä, mutta ennen kuin sähköinen kirja voi valtavirtaistua, monien edellytysten on täyttyttävä: käyttäjän tarpeet on tyydytettävä, julkaisemisen on oltava taloudellisesti kannattavaa, riittävän teknologia tulee olla saatavilla ja sähköisen kirjan pitää kyetä integroitumaan olemassa olevaan tietojärjestelmään. (Kilgour 1998, s. 9.)

Kirjan sähköistyminen on uuden verkottuneen teknologian ja kirjan pitkän kulttuuriperinnön kohtaamista. Kyse on siis monimutkaisemmasta asiasta kuin julkaisijan kyvystä luoda sähkökirjatiedosto. Tarkoitus ei ole tässä pelästyttää sähköistymistä harkitsevaa julkaisijaa, vaan pikemminkin rohkaista kokeilemaan ja muistuttaa tekijöistä, jotka vaikuttavat sähköisen kirjan yleistymismahdollisuuksiin.

On varmaa, että kirja tulee siirtymään sähköiseen aikaan. Aikataulu, muoto ja laajuus eivät ole vielä selvillä. Sähköistyminen ei tarkoita paperikirjan katoamista, vaan sellaisen maailman toteutumista, jossa valinta sähköisen ja painetun välillä voidaan tehdä vapaasti. Kumpikin vaihtoehto on tarjolla. Se, joka tarjoaa eniten käytännön etuja lukijalle, tulee valituksi.



Kuva 2. Tiedon tehokkaammasta käyttöön saamisesta on kyse myös Vannevar Bushin MEMEX-suunnitelmassa (Bush 1945, s. 124), jota pidetään hypertekstin ajatuksen varhaisena ilmentymänä. Kuvassa lukija kommentoi vasempaan ruutuun mikrofilmiltä projisoitua aineistoa. Alalaidan koodit liittävät kommentin kuvaan, ja ne ovat myöhemmin löydettävissä tietokannasta uutena tietopolkuna. Laitteen kuvaus julkaistiin Atlantic-lehden kuulussa artikkelissa *As we may think* vuonna 1945.

Miksi sähkökirja?

Sähkökirja tarjoaa merkittäviä mahdollisuuksia niin julkaisijalle kuin lukijallekin

- Jakelu-, varastointi-, julkaisu- ja painokustannukset vähentyvät merkittävästi tai jopa häviävät kokonaan. Painokset eivät lopu, kirjat eivät katoa eivätkä hajoa.
- Kirjan sisältöä voidaan digitaalisessa muodossa etsiä, päivittää, prosessoida, linkittää ja rikastaa. Esimerkiksi haut, kirjanmerkit, alleviivaukset ja muistiinpanot ovat yleensä mahdollisia ja voivat jopa olla jaettavissa teoksen eri lukijoiden kesken.
- Tietokirjan kannalta tämä tarkoittaa tehokkaampaa viiteapparaattia: sujuvampaa liikkumista viitteestä lähteisiin ja takaisin (sisäinen linkitys) ja linkkejä dataan (ulkoinen linkitys).
- Tietokirjassa myös kuvien ja taulukoiden linkittäminen alkulähteisiin tarjoaa uusia mahdollisuuksia.
- Animaatioiden, videon ja äänen käyttö mahdollista.
- Sähkökirja on ekologisempi kuin painettu kirja.
- Lukulaitteessa kirjaa voidaan lukea yhtä mukavassa asennossa kuin painettua kirjaa, ja laite kulkee lukijan mukana kirjaa kätevämmän, sillä sen muistiin mahtuu tuhansia teoksia.
- Lukija voi saada kirjan käyttöönsä heti ja omalta kotisohvaltaan.
- Modernien sähkömustelaitteiden edut ovat myös selvät: ne ovat edullisia, eivät rasita silmiä, niitä voi käyttää ongelmitta kirkkaassa auringonvalossa tai hämärässä eivätkä ne juuri kuluta sähköä. (Heikkilä 2017, s. 29.)

Mikä on sähkökirja?

Sähkökirjan määrittely on yllättävän vaikeaa, sillä sähköistymisen muuttaa kirjaa

Cordón-Garcia ja kumppanit (2013, s. 37) ilmaisevat ongelman näin: kirja on käsitteenä rajatumpi kuin se digitaalinen maailma, johon se on siirtymässä. Määritelmän pitää siis laajentua, mutta kuinka paljon määritelmää voidaan laajentaa ilman että se lakkaa kuvaamasta kohdettaan? Onko verkkosivusto kirja? Monet olemassa olevista määritelmistä tuntuvat vanhentuneen, vaikka sähkökirja on ilmiönä suhteellisen nuori. Määritelmässä saatetaan esimerkiksi viitata sähköiseen kirjaan painetun kirjan digitaalisena versiona (Oxford 2016), vaikka sähkökirja julkaistaan nykyään yhä useammin myös itsenäisenä teoksena ilman paperista alkulähdettä. Määritelmässä voidaan viitata myös käytettyyn teknologiaan. Tämäkin on ongelmallista, sillä teknologia muuttuu jatkuvasti. Teknologisista määritelmistä tulee helposti hyvin yleisiä: EU:n sähkökirjaportin mukaan sähkökirjalla voidaan ”viitata fyysiseen objektiin tai sen sisältöön. Määritelmä käsittää median (sähköisen formaatin), laitteen (hardware), jakelun (internet) ja sisällön (literature)” (Katsarova 2016, s. 2). EU:n määritelmässä ei oikeastaan enää puhuta sähkökirjasta vaan sähkökirja-alustasta, joka muodostaa kokemuksen sähkökirjasta.

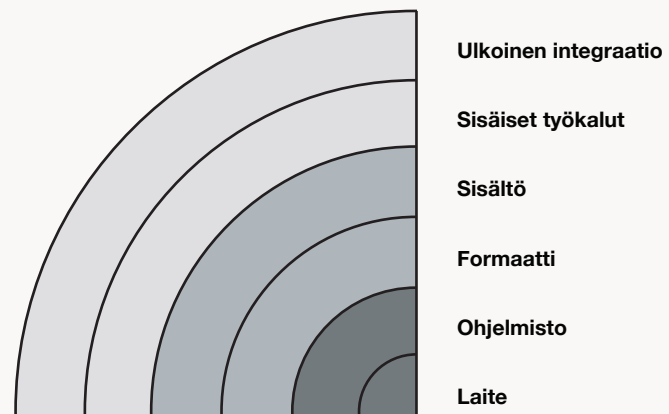
Kun julkaisija puhuu sähkökirjasta, viitataan tietysti sisältöön. Olen väitöskirjassani määritellyt sähkökirjan kirjaksi suunnitelluksi arkistoitavissa olevaksi kirjoitukseksi, jota voidaan lukea medialaitteella (Heikkilä 2017, s. 20). Tämä tarkoittaa, että jokin teos on sähkökirja, jos sen keskeinen osa koostuu

kirjaksi suunnitellusta kirjoituksesta, joka voidaan tallentaa josakin muodossa, johon voidaan palata ja jota voidaan lukea esimerkiksi tietokoneella, älypuhelimella, lukulaitteella tai tabletilla.

Mikä sitten on kirjaksi suunniteltu teos? Sillä tarkoitetaan ei-aikakautista julkaisua, jolla on tietty laajuus, alku ja loppu. Painetun kirjan laajuus on usein määritelty kannet pois lukien vähintään 48 sivuiseksi (Stockman, Bengtsson & Repo 1999, s. 1; UNESCO). Tätä määritelmää ei voi kuitenkaan suoraan soveltaa sähkökirjaan, jossa sivumäärä voi dynaamisesti vaihdella lukijan valittavissa olevan kirjainkoon mukaan, mutta sitä voidaan pitää jonkinlaisena laskennallisena sovellettuna määreenä: 48-sivuisessa kirjassa on noin 100 000 merkkiä. Toisaalta, entäpä jos kyseessä on kuvapainotteinen kirja?

Täsmällinen sähkökirjan määrittely on ongelmallista, mutta se saattaa olla tarpeen esimerkiksi verotuksellisista syistä. Palaan tähän luvussa Arvonlisäverotarkaisut.

Sähkökirjan sisällön määrittelyn lisäksi on hyvä tiedostaa sitä ympäröivä rakenne, koska siihen viitataan usein osana kirjaa. Kindle-lukulaitteesta saatetaan puhua ”sähkökirjana” (Heikkilä 2017, s. 201). Kuviossa 1 on Simon Rowberryn jäsenitys sähkökirjasta alustana, jossa sisältöä ympäröivät ohjelmisto-, laite- ja palvelutasot.



Kuvio 1. Rowberryn sähkökirjan yleistetty alustamalli: sisimpänä teknologiatasot (ohjelmisto ja laite), keskellä tekstitaso (sisältö ja formaatti) ja ylimpänä palveluinfrastruktuuritasot (sisäiset työkalut ja ulkoinen integraatio) (Rowberry 2015, s. 4).

Eri julkaisutyypit

Kirjan lajityyppi määrittelee julkaisumuotoa ja -tekniikan

Sähköisen kirjan formaatti voi periaatteessa olla mikä tahansa digitaalinen tiedostomuoto, esimerkiksi JPEG, HTML, PDF tai vaikka ohjelmisto. Näiden erot on hyvä ymmärtää. Voidaan esimerkiksi tehdä ero digitoitun kirjan ja aidosti digitaalisen kirjan välillä: digitoitu on vaikka JPEG-muotoon tai PDF²-muotoon skannattu (kuvaluettu) paperikirja. Teksti on sähköinen kuva tekstistä.

Aidosti digitaalinen kirja on yleensä hypertekstiä. Teksti on dynaamista, sitä voidaan kopioida ja alleviivata, suurentaa ja pienentää, jolloin teksti juoksee sivulta toiselle. Kirjan hypertekstistandardi on EPUB. Kansainvälisen julkaisufoorumin (IDPF) kymmenen vuotta sitten standardoima EPUB on kuin yksinkertainen web-sivusto, joka ei tarvitse internet-yhteyttä. Tässä selvityksessä keskitytään nimenomaan tähän standardiin, joka on eri ilmentymissään ollut sähkökirjan valtavirta. Voidaan sanoa, että EPUB (ja sitä vastaavat Amazon Kindlen tiedostomuodot³) vakiinnuttivat modernin sähkökirjan muista sähköisten tekstien ruutupresentaatioista omaksi muodokseen 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen lopulla (Rowberry 2015, s. 1).

Painetuista kirjoista poiketen sähkökirjojen valtalaji on ollut kertomakirjallisuus. Tähän lineaariseen julkaisumuotoon EPUB-formaatti sopii hyvin. Asia- ja oppikirjallisuudessa yleisempi on monipalstainen ulkoasu, jossa on paljon parateks-

tiä (nostoja, kuvatekstejä, huomiotekstejä), ja siihen EPUBia on vaikeampi käyttää sen viimeaikaisesta kehityksestä huolimatta. Myös monimediallisuudella, kuten videoiden tai äänen lisäämisellä kirjaan, on vähemmän merkitystä kertomakirjallisuudessa. Multimediakirjaa ajateltiin yleisesti kirjan tulevaisuuden malliksi vielä 90-luvulla, mutta lajityypin myynti on jäänyt vaatimattomaksi.

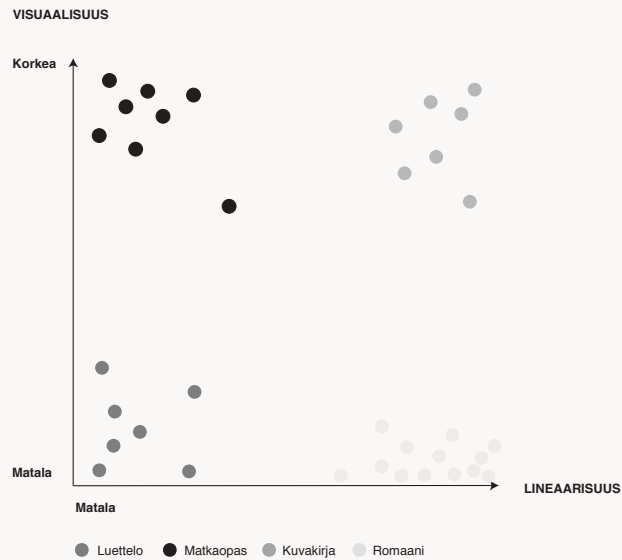
Tieteellisessä julkaisemisessa korostuvat sähkökirjan erilaiset hyödyt, kuten viitteiden ristiin linkitykset ja lähdekirjallisuuden linkittäminen, jotta lukija pääsee suoraan katsomaan alkuperäislähteitä (Inkinen & Löytönen 2014, s. 11) esimerkiksi ponnahdusikkunan kautta.

Kuinka sitten eri kirjatyyppijä voi erotella? Varsinaista virallista luokitusta ei ole, mutta eräs tapa saada selvyyttä asiaan on tarkastella julkaisuja visuaalisuuden asteen ja lineaarisuuden mukaan, kuten kuviossa 2. Ja sen jälkeen määritellä (kuvio 3), kuinka eri julkaisutavat ovat sovitettavissa niihin (Heikkilä 2017, s. 251-253).

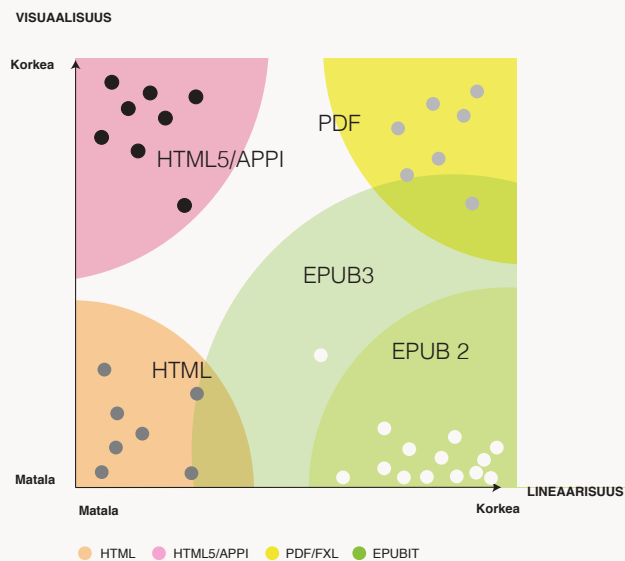
Toinen tapa ryhmitellä sähköisiä julkaisuja on ajatella niitä käsitelmällisinä. Käsite- eli mentaalimallit ovat tietokoneiden vuorovaikutuksen tutkimuksessa käytettyjä käsitteitä. Niillä viitataan käyttäjän pyrkimykseen muodostaa käyttämästään laitteesta tai järjestelmästä malli, joka määrittää, millä strategialla käyttäjä lähestyy tuotetta tai miten sen oletetaan toimi-

2 PDF (Portable digital format) voi tavallisuudesta poiketen sisältää vain skannatun kuvan tekstistä, tällöin englanninkielinen termi on ”Wrapped PDF” tai ”Image PDF”, suomeksi voitaisiin puhua kuva-PDF:stä. Kuvaksi skannatussa PDF:ssä voi olla myös tekstintunnistuksella (OCR, optical character recognition) tehty erillinen tekstitaso.

3 Amazon Kindle ei tue EPUB-formaattia, mutta sen käyttämä proprietarinen formaatti noudattaa samaa Open eBook -rakennetta kuin EPUB-kin.



Kuvio 2. Neljä kirjatyypin sijoitettuna lineaarisuuden ja visuaalisuuden janoille. Kirjatyypit on kuvattu pisteinä, koska lajityypeissä on sisäistä hajontaa. Kertomakirjallisuudessa on korkea lineaarisuus mutta matala visuaalisuuden aste.



Kuvio 3. Julkaisutekniikat kirjatyypien mukaan. EPUB 2 sopii lineaarisiin visuaalisuudeltaan vaatimattomiin kirjoihin, EPUB 3 laajentaa alaa tabulaarisempaan⁴ ja visuaalisempaan suuntaan. EPUB 3:lla voidaan toteuttaa aikakauslehtimäisiä kirjoja ja oppikirjoja, joissa on kuvia ja kuvioita sekä erilaisia ja eri tehtävissä olevia tekstielementtejä. PDF- tai näköiskirjatekniikat sopivat lineaarisiin ja visuaalisiin kirjoihin, mutta jos kirjassa on tabulaarisuutta ja visuaalisuutta, teknikkaksi valikoituu HTML tai ohjelmistomuoto. Perinteisen lähinnä pelkkää tekstiä sisältävän matalan visuaalisuuden ja tabulaarisen julkaisun voi toteuttaa yksinkertaisella HTML:llä.

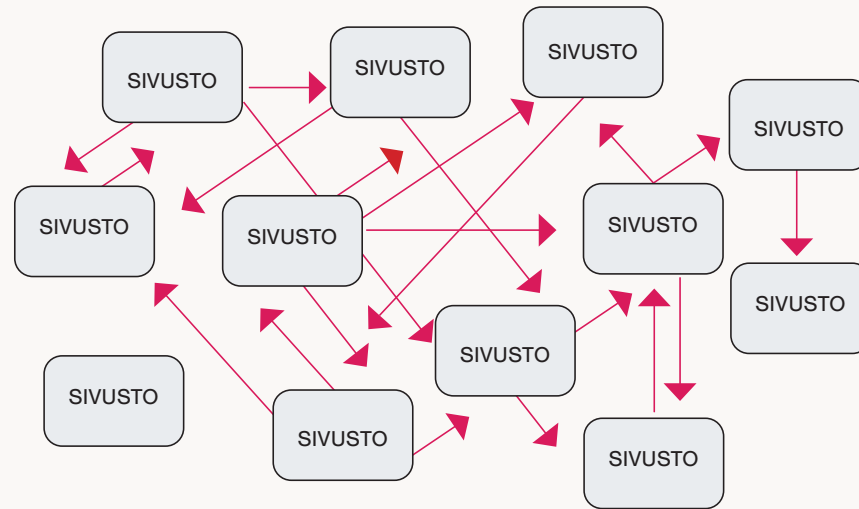
van. Perinteisen sivumuotoisen kirjan (ja PDF:n) käsitelmä on lineaarinen, se on yksi kokonaisuus, jossa edetään pääsääntöisesti alusta loppuun (kuvio 5).

Tietokone ja verkko toimivat lähtökohtaisesti toisin. Verkko-muotoisessa julkaisussa (HTML) siirrytään sivusta tai sivustosta toiseen vapaassa järjestyksessä hypertekstin avulla (kuvio 4).

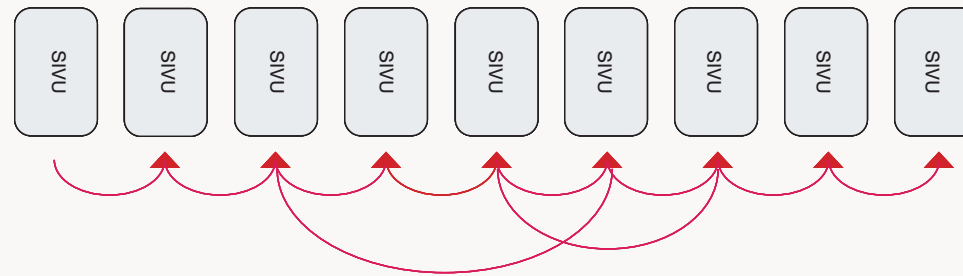
Kirjan mallin ja verkkojulkaisun käsitelmän lisäksi voidaan hahmottaa näiden yhdistelmä, hybridimalli (kuvio 6), jossa lukija voi liikkua lineaarisesti, mutta tarjolla on rajattu yhteys verkkoon, esimerkiksi ponnahdusikkunoiden kautta, joista pääsee palaamaan takaisin lineaariseen lukemiseen. Tyypillisesti Kindle- tai EPUB-muotoisissa kirjoissa on tarjolla tällainen rajattu yhteys.

Erityyppisistä sähkökirjoista kaupallista menestystä on saavuttanut Open eBook -rakenteeseen perustuvat ladattavat sähkökirjat Kindle- (.azw/.mobi/.ksf3) tai EPUB-muodoissa. PDF:n merkitys kaupallisena formaattina on vähentynyt ja multimediamuotoisten kirjojen myynti on ollut vaatimatonta (Heikkilä 2017, s. 174; 188).

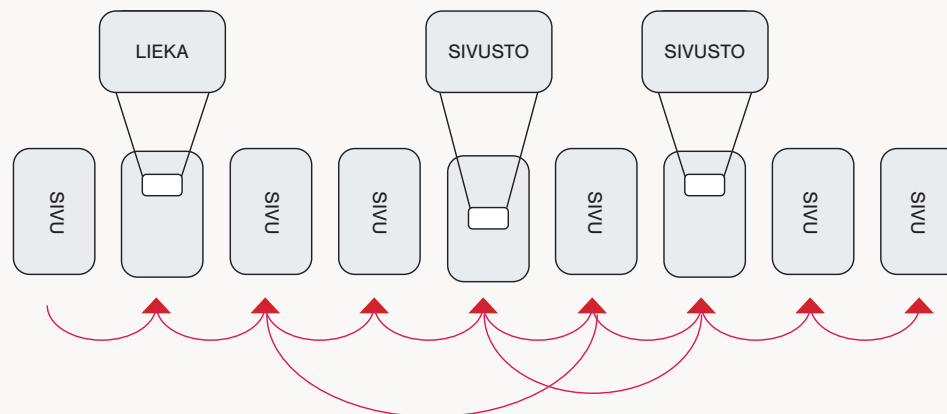
⁴ Vandendorpe (2009, s. 38) kuvaa matalan lineaarisuuden omaavaa julkaisua tabulaariseksi. Kirjan voidaan sanoa olevan tabulaarinen, jos se käyttää tilaa vaihtelevalla tavalla auttaakseen lukijaa tunnistamaan yhteyksiä informaation välillä ja löytämään haluamansa. Mitä enemmän kirja on jaettu eri osiin, sisällysluetteloon, lukuihin ja kappaleisiin (funktionaalinen tabulaarisuus) tai kuviin, piirustuksiin, viitteisiin ja nostoihin (visuaalinen tabulaarisuus), niin sitä vähemmän lineaarinen ja enemmän tabulaarinen se on. Aikakauslehti, sanomalehti ja oppikirja ovat tabulaarisia, koska niissä on paljon rinnasteista tekstiä.



Kuvio 4. Verkkomuotoisen julkaisun käsitelmä. Lukija siirtyy sivustosta toiseen vapaassa järjestyksessä. Yleisin tiedostomuoto on HTML.



Kuvio 5. Sivumuotoisen kirjan käsitelmä. Lukija siirtyy sivulta toiselle, lukutapa on yleensä lineaarinen. Yleisin tiedostomuoto on PDF.



Kuvio 6. Hybridi. Uusi sähkökirjan käsitelmä? Lukija voi liikkua koodeksin tapaan lineaarisesti, mutta hänellä on rajattu yhteys myös verkkoon. Yleisin tiedostomuoto on Kindle (.azw/.mobi/.ksf3) tai EPUB.

Avoimet kirjat

Sähkökirja voidaan julkaista paitsi maksullisena myös avoimena julkaisuna. Avoimien sähkökirjojen palveluita ovat esimerkiksi kansainvälinen Knowledge Unlatched <http://www.knowledgeunlatched.org/> ja kotimaassa Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran avointen verkkojulkaisujen palvelu SKS Open Access Publications. <http://oa.finlit.fi/>. Avoimet kirjat julkaistaan yleensä CC-lisenssillä, jolloin suojausta ei tarvita.

Avoimien kirjojen rahoittaminen on haasteellisempaa kuin lehtien, sillä kirjoittajamaksuiksi kutsutut käsittelymaksut ovat kirjoilla moninkertaiset verrattuina artikkeleihin, joiden rahoittamisessa käsittelymaksut (article processing charge) ovat yleistymässä varsinkin luonnontieteissä. Kirjastokonsortiot ovat yksi tapa rahoittaa avoimia kirjoja. Toinen tapa on tuottaa avoin kirja vaatimattomammin PDF:ksi ja kerätä myyntituottoja myymällä painettua ja EPUB-sähkökirjaa.

Monissa tapauksissa tutkimusrahoittajat edellyttävät avointa julkaisemista rahoittamaltaan akateemiselta tutkimukselta. Avoimuutta voidaan toteuttaa joko julkaisemalla avoimissa lehdissä tai kirjoissa tai rinnakkaistallentamalla teksti yliopistojen ja tutkimuslaitosten ylläpitämiin julkaisuarkistoihin. Avoimen tiedepolitiikan linjaukset on pitkälti tehty artikkelien näkökulmasta eikä kirjojen rinnakkaistallennukseen ole vielä kehitetty kovin selkeitä käytäntöjä.

Avoimuuden vaatimus kohdistuu vain vertaisarvioituun tieteelliseen tietoon. Siksi myytävien sähkökirjojen kehittämisessä on helpointa lähteä liikkeelle tietokirjoista, joissa pääpaino ei ole uuden tutkimuksen julkaisemisella. Näiden kohdalla maksumuuri ei aiheuta ongelmia kirjoittajille. Vertaisarvioituja myytäviä sähkökirjoja suunnittelevan julkaisijan kannattaa varautua määrittelemään julkaisusarjan rinnakkaistallennuspolitiikka siltä varalta, että kirjoittajien tutkimusrahoittajilla on vaatimuksia julkaisun avoimuuden suhteen.

Avointen kirjojen tuottamiseen on käytössä avoimen lähdekoodin Open Monograph Press -järjestelmä (OMP), jota ylläpitää Public Knowledge Project. OMP on Open Journal Systemsin kaltainen tiedostonhallintajärjestelmä ja julkaisualusta. Taitto ja tuotanto epubiksi tai pdf:ksi tehdään sen ulkopuolella. TSV on kiinnostunut käynnistämään lähitulevaisuudessa projektin Open Monograph Pressin pilotoinniksi kotimaisten tiedekustantajien kanssa, jos tähän saadaan rahoitusta.

KIRJALLISUUS

Avoimen tieteen ja tutkimuksen käsikirja osa 2: tutkijalle ja organisaatiolle (työversio 0.7). <http://avointiede.fi/documents/10864/12232/Avoimen+tieteen+ja+tutkimuksen+k%C3%A4sikirja+osa+2+versio+0.7/d61a3720-5e0a-40f8-917b-725be0edd474>

Public Knowledge Project. Open Monograph Press. <https://pkp.sfu.ca/omp/>

Sähköisten kirjojen markkinatilanne

Sähkökirja on toistaiseksi ollut menestys vain anglosaksisessa maailmassa.

Vaikka sähkökirjan ideaa voi jäljittää pitkälle historiaan, varsinainen kehitys alkoi hitaasti 70-luvun alussa Michael Hartin Project Gutenbergin myötä ja sai vauhtia internetin valtavirtaistumisesta. Hartia elähdytti ajatus sähköisestä julkaisemisesta demokratian välineenä. Mahdollisimman suuri määrä kirjoja tuli saatua sähköisessä muodossa suuren yleisön saataville.

Hankkeen suurista tavoitteista huolimatta sen valikoima oli koko 1990-luvun varsin niukka. Hane (2004) kirjoittaa, että vuodesta 1971 vuoteen 1997 saatiin julkaistua vain noin 300 kirjaa. Vuonna 2014 kirjoja oli 45 000 ja yhä suurempi osa myös EPUB-muodossa. Kirjat olivat painetuista lähteistä tekstintunnistusohjelmistolla (OCR) skannattuja, ja siinä syntyviä virheitä pyrittiin hallinnoimaan joukkoistamalla oikolukemista (Lebert 2011). Virheet tarkoittivat paitsi kirjoitusvirheitä, myös rivien hallitsemattomia katkeamisia ja tekstin joukossa esiintyviä sivunumeroita, joita näissä kirjoissa esiintyi. Avointa Pro-

jekti Gutenbergia suuremmaksi on noussut ”puoliavoin” Google Books. Vuonna 2004 Google Books Searchina aloittaneen Google Booksin⁵ tietokanta käsitti vuonna 2014 jo yli 20 miljoonaa Googlen skannaamaa kirjaa. (Heikkilä 2017, s. 47-48.)

Kaupallisilla markkinoilla oli jo 1990-luvun alussa saatavilla ensimmäisiä (fyysiseen CD-ROM-mediaan tukeutuvia) kir-

jan lukulaitteita ja vuosituhatien vaihteessa ilmestyivät ensimmäiset varsinaiset kirjoihin erikoistuneet lukulaitteet. Näiden ensimmäisen polven laitteiden menestys jäi kuitenkin hyvin vaatimattomaksi, vaikka kustantajat sijoittivat hankkeisiin runsaasti resursseja. Syitä on vaikea kohdentaa yhteen ongelmaan, sillä kuten aiemmin todettiin, säh-

kökirjaan liittyy muutakin kuin sisältö. Se on oikeastaan järjestelmä, jonka käyttökokemus koostuu sisällön lisäksi koko alustasta, ohjelmistosta, laitteesta ja sitä ympäröivästä ekosysteemistä, josta sisältö hankitaan.



Kuva 3. Vasemmalla noin kilon painoinen ja B5-kokoinen Softbook-lukulaite vuodelta 2000. Oikealla 250 grammaa painava A6-luokan Booksee Orizon -lukulaite vuodelta 2010. Bookseen laitteissa on ollut suomenkielinen käyttöliittymä jo viime vuosikymmenen lopusta saakka. (Kuva: Harri Heikkilä.)

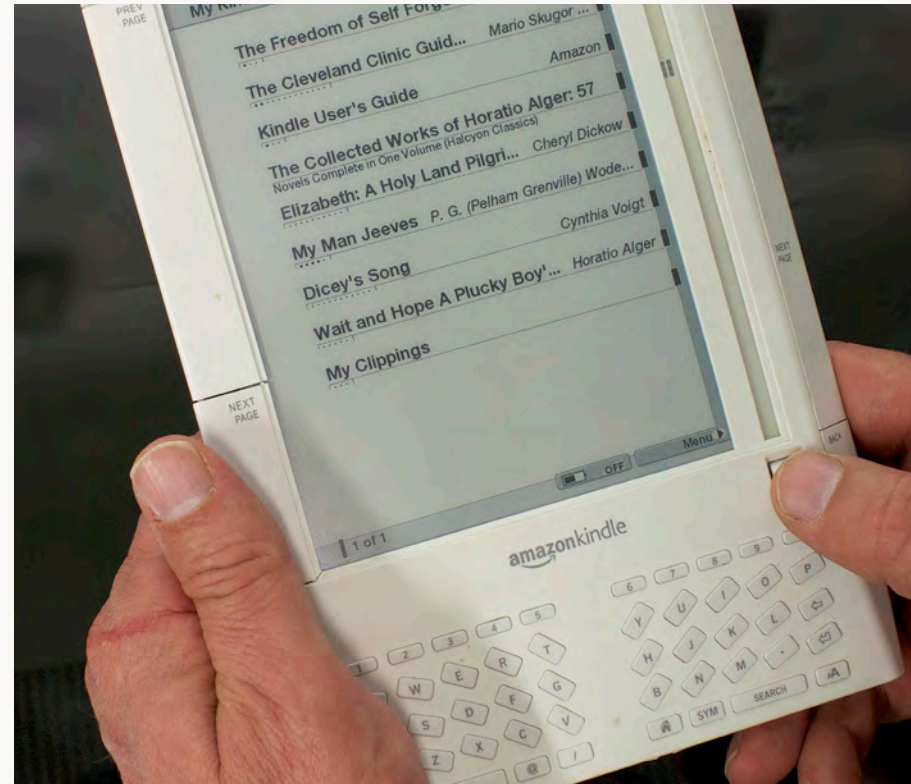
⁵ Google Booksia ei tule sotkea Google Play Booksiin, joka on Googlen sähkökirjakauppa. Google Booksin alkuperäinen nimi oli kuvaavampi: Google Book Search, siinä etsitään selaimella Googlen tietokannasta sinne skannattuja kirjoja. Google ei ole tehnyt kirjojaan ladattaviksi tiedostoiksi eikä se ole tyytynyt vain tekijänoikeuksiltaan vapaisiin kirjoihin, mikä on johtanut pitkiin oikeusjuttuihin.

Sisältö tarvitsee myös jonkinlaisen vakiintuneen muodon. Vasta EPUB loi alalle yhteisen standardin vuonna 2008. Sitä ennen kilpailevia standardoimishankkeita oli niin paljon, että yhtenäinen tiedostomuoto jäi käytännössä saavuttamatta.

Sähköisten kirjojen myynti lähti jyrkkään nousuun samaan aikaan kun lukemiseen erikoistuneet sähkömüstelaitteet tulivat markkinoille 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen lopulla. Nämä pienet kevyet ja pitkän itsenäisen käyttöajan tarjonneet laitteet poikkesivat huomattavasti 2000-luvun alun raskaista laitteista (ks. kuva 3).

Näissä laitteissa ratkesi aiemman lukulaittepolven ongelmista suurin osa. Vähävirtainen sähkömüste mahdollisti kevyen, itsenäisen ja silmille ystävällisen, helposti liikuteltavan ja mukavasti kädessä pidettävän laitteen. Sähkömüste siirsi sähkökirjan pois tietokoneelta omaan käteen, pois pöydältä mukaan työmatkalle tai mukavasti sohvalle. Samaan aikaan uusien laitteiden kanssa ekosysteemit ja sähkökirjan standardit kehittyivät. Sähkökirja ei siis lähtenyt valtavirtaistumaan tietokoneen vaan lukulaitteen kautta.

Aivan täsmällisiä tietoja sähkökirjamyynnistä on vaikea saada. Tämä johtuu siitä, että eri markkinatutkimukset saattavat määritellä sähkökirjan eri tavalla ja eri tilastoissa on myös vaihtelevasti mukana omakustanteet ja pienkustantamot. Yhtä mieltä voidaan olla kuitenkin siitä, että Yhdysvallat on sähkökirjojen levinneisyydessä omassa luokassaan (lähteestä riippuen kyse on 15-25 prosentin markkinaosuudesta myynnin arvosta) ja siitä, että sähkökirjojen valtavirtaistuminen alkoi sähkömüstelaitteiden myötä (ks. kuvio 7). Myynnin kasvu pysähtyi Yhdysvalloissa vuonna 2012 ja on saattanut kääntyä jopa lievään laskuun (Hoang 2016; Kozlowski 2016). Tosin joidenkin tietojen mukaan kyse on siitä, että vain suur-

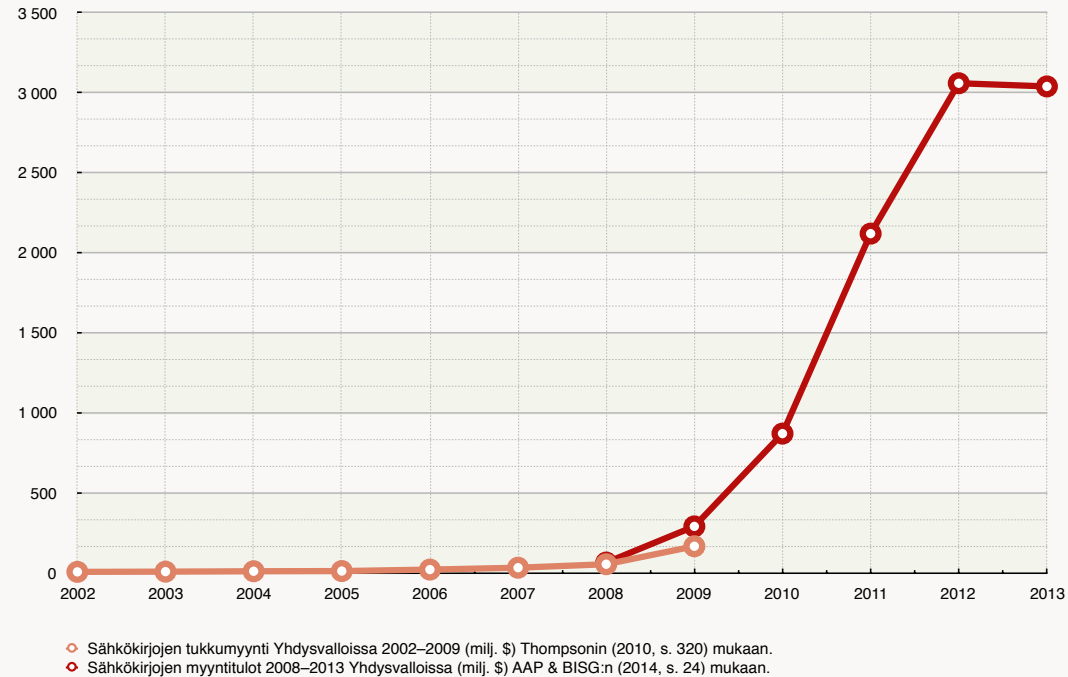


Kuva 4. Kuvassa Suomessa harvemmin nähty alkuperäinen Amazon Kindle (2007). Se ei kuitenkaan ollut ensimmäinen sähkömüstelaite, vaan markkinoille ehtivät ensin vastaavalla laitteella Sony eLibrie EBR-100E (2004, Japani) ja Sony eReader PRS-500 (2006, USA). Nämä yhdistivät kirjakaupan ja helposti liikuteltavan laitteen, Kindle teki sen alusta saakka langattomasti. (Kuva: Harri Heikkilä.)

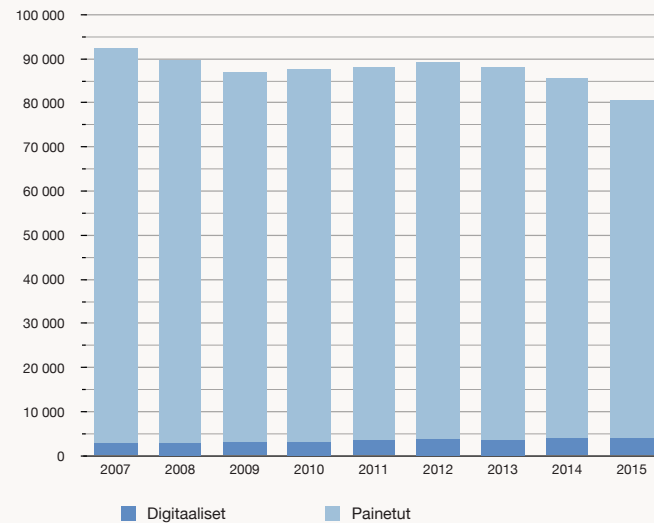
ten kustantamoiden myynnin osuus Yhdysvalloissa on laskenut suhteessa tilastoitamattomiin itsenäisiin julkaisijoihin (Data 2016, s. 6).

Euroopassa tilanne on toinen. Euroopan unionin tutkimus (Katsarova 2016, s. 1) kertoo "EU:n suurten maiden" sähkökirjapenetraation luvuksi 10 prosenttia. Bonfantin ja kumppaneiden (2013) mukaan Euroopan keskiarvo on puolet pienempi.

Kuvio 7. Sähkökirjojen myynnin arvon kehittyminen Yhdysvalloissa vuosina 2002–2013.



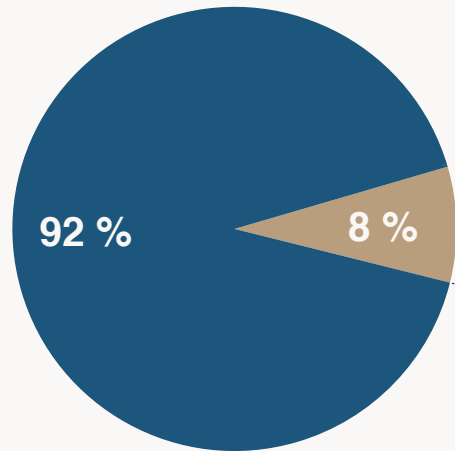
Kuvio 8. Painettujen ja sähköisten kirjojen myynti Suomessa 2007–2015 (1000 e)



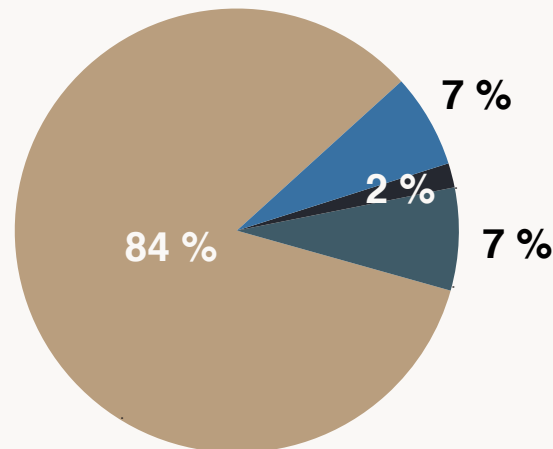
Kaikki tutkimukset ovat yhtä mieltä siitä, että Euroopassa sähkökirjoja myydään eniten Isossa-Britanniassa (Bonfanti 14 prosenttia, Katsarova 11,5) Wischenbartin mukaan seuraavina ovat (2014, s. 21) Saksa 5 prosenttia ja Espanja 3–5 prosenttia. Ruotsin luvuksi annetaan 1 prosentti.

Tähän nähden on yllättävää, että suomalaisissa tilastoissa sähköisten kirjojen osuudeksi annetaan kahdeksan prosenttia myynnin arvosta (Kustannusyhdistys 2016a; 2016b), etenkin kun Yhdysvaltain kaltaista voimakasta myynnin nousua ei ole havaittavissa 2010-luvulle tultaessa. Kuvio 8 kertoo, että tilanne on ollut verraten stabiili.

Tämä johtunee tilastoinnin eroavaisuuksista, sillä suomalaisessa luokittelussa myös äänikirjat, CD-ROMit ja tietokantajulkaisut luokitellaan sähkökirjoiksi, Yhdysvalloissa tilastot koskevat ladattavia sähkökirjoja (Jordan 2017). Kuten



● Painetut kirjat ● Sähköiset kirjat



● Äänikirjat ● Digitaaliset tallenteet
● Ladattavat sähkökirjat ● Online-julkaisut

Kuvio 9. Myytyjen kirjojen arvo (1000 e) Suomessa vuosina 2007–2015.

Kuvio 10. Sähköisten julkaisujen myynnin arvon jakauma lajeittain 2015 Suomessa.

kuvioista 10 käy ilmi, Suomessa tilastoiduista sähkökirjamyynnistä vain seitsemän prosenttia on varsinaisia ladattavia sähkökirjoja (Kustannusyhdistys 2016a; 2016b).

Tästä voidaan johtaa, että Suomen vertailukelpoinen luku on lähellä Bonfantin antamaa arviota ruotsalaisesta penetraatiosta eli alle prosentti. Toisaalta lukuihin tulee suhtautua varauksella, sillä ei ole selvää, kuinka esimerkiksi suoratoistolukupalvelut tilastoidaan eri maissa, Kustannusyhdistyksen tilastoissa niitä ei ole mukana (Laiho 2017).

Voidaan kuitenkin sanoa, että Manner-Euroopassa ollaan merkittävästi jäljessä Englannin ja Yhdysvaltojen lukuja, Suomessa ja Ruotsissa taas ollaan merkittävästi jäljessä Manner-Eurooppaa.

Eroa voi selittää ainakin osin Amazonin Kindlen läsnäololla, sillä se vastaa tyypillisesti reilusti yli puolesta koko sähkökirjamyynnistä (Wischenbart 2014, s. 21) siellä missä palvelu on saatavilla. Kindlen valtteina ovat merkittävän suuri tarjonta, edullinen hinnoittelu⁶ ja Kindleä hyvin tukevat ohjelmistot ja laitteet. Yhdessä nämä muodostavat houkuttelevan ekosysteemin ja alustan myös omakustanteille, joita varten Amazonilla on tarjota työkalut.

⁶ Amazonin tiedetään hankkineen markkina-asemaa myymällä kirjoja jopa edullisemmalla hinnalla kuin osti (Albanese 2013, 284/981; 357/981; Singer, Portell & Tan 2010, s. 4). Tällaista hinnoittelua kutsutaan saalistushinnoitteluksi (predator pricing).

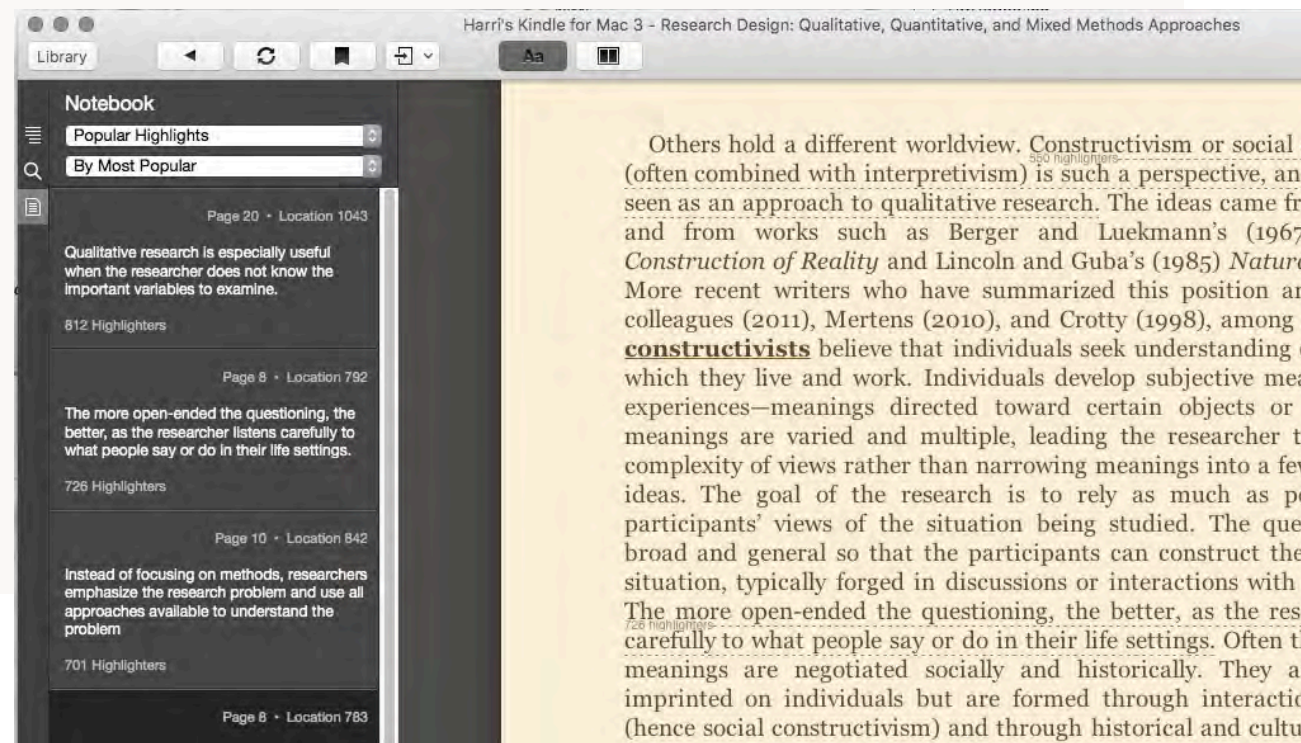
On hyvä ymmärtää, että Kindlessä ei ole kyse vain laajan kaupan integroimisesta hyvin suunniteltuun lukulaitteeseen, vaan alusta käsittää myös muita liitännäispalveluja, jotka nostavat sähköisen kirjan arvoa. Laitteessa voi esimerkiksi tarkastella muiden lukijoiden tekemiä arviointeja, suosituksia ja alleviivauksia, jolloin kirjasta voi nähdä eräänlaisen joukkoistamalla tuotetun tärkeiden asioiden listan. Kindleen sisältyviä integroitua tietopalveluja ovat esim. X-ray, Wikipedia ja Goodreads, Kindle osaa rakentaa jopa oman automaattisen sanakirjan tarkistettujen sanojen pohjalta. Kindlen on esimerkki niin sanotusta muuripuutarhasta. Amazonilta ostetut kirjat eivät toimi muissa lukulaitteissa eikä Kindle tue sähkökirjojen yleistä EPUB-standardia.

Tärkeä hidasta valtavirtaistumista selittävä muuttuja näyttää liittyvän kirjan käyttökokemukseen. Painettua kirjaa on vain mukavampi lukea. 2000-luvun alun laitteet olivatkin kömpelöitä (ks. kuva 3), mutta myös viimeaikaisissa tutkimuksissa toistuu sama havainto. Lukija suosii paperista kirjaa (Gerlach ja Buxmann 2011; Kretzschmar ym. 2013) ja sitä mieltä tuntuvat olevan ”diginatiivitkin” (Rosenwald 2015; Voxburner 2013).

Koettua vaikeakäyttöisyyttä näyttää selittävän erityisesti sähkökirjojen heikompi selailtavuus ja lukijan vaikeus tajuta, missä kohtaa kirjaa hän lukiessaan on (Chong ym. 2009; Jeong 2012, Mangen ym. 2012). Myös lukemiseen uppoutumisen on todettu olevan vaativampaa. Kun laitetta ei ole suunniteltu vain sähkökirjan lukemiseen, keskittyminen on vaikeaa. Lukeminen kilpailee monien samanaikaisten ärsykkeiden kanssa, kuten tietokoneita ja tabletteja käytettäessä helposti käy (Heikkilä 2017). Oma lukunsa on sähköinen tekijänoikeuksien hallinta (DRM), joka saattaa rajoittaa sujuvaa pääsyä sisältöön (ks. luku Digitaalisten oikeuksien hallinta).

■ ■ Käytettävyysongelmia ja vaikeakäyttöisyyttä näyttää selittävän erityisesti sähkökirjojen heikompi selailtavuus ja lukijan vaikeus tajuta, missä kohtaa kirjaa hän lukiessaan on.

Kuva 5. Kindlen sähkökirjassa lukija voi nähdä muiden lukijoiden tekemät alleviivaukset. Jos alleviivauksia on riittävästi, kirjasta esiin nostetut kohdat muodostavat tavallaan joukkoistetun referaatin, kun niitä tarkastellaan suosituimmuusjärjestyksessä. Kuvassa vasemmassa palstassa näkyvät lainatuimmat kohdat, suosituin lause on tullut alleviivatuksi 812 kertaa.



Arvonlisäveroratkaisut

Arvonlisävero kevenee ja sen kerääminen helpottuu.

Euroopan unioni on katsonut sähkökirjojen kuuluvan "sähköisesti toimitettuihin palveluihin", joihin ei voida soveltaa kevennettyä verokantaa, jollaista painettuihin kirjoihin Euroopassa yleisesti sovelletaan. Useat maat (esimerkiksi Ranska, Luxemburg, Italia ja Belgia) ovat kuitenkin omin luvuin irtautuneet EU:n linjauksesta. Ranska ja Luxemburg joutuivat asiasta EU-tuomioistuimeen. Juttu ei kuitenkaan edennyt ilmeisesti siksi, että tuomioistuin oletti lainsäädännön muuttuvan asiasta. Näin on käymässä 2017, sähköistä kirjaa ei ole enää pakko sitoa korkeimpaan verokantaan.

On kuitenkin epäselvää, mitä tuotteita tuleva käytäntö koskee, eli kuinka sähköinen kirja tullaan tarkkaan ottaen määrittelemään. Miten tehdään ero esimerkiksi lukemispalvelun ja kirjan tai multimedian ja kirjan välillä? Ehdotuksessa tämä lopullinen tarkennus jätettäisiin jäsenvaltioille. Komissio ehdottaa kuitenkin, että sähköiseksi julkaisuksi voitaisiin katsoa vain teos, jossa alle puolet on videota tai musiikkia. Suomen valtionvarainministeriö on ryhtynyt pohtimaan omalta osaltaan, kuinka eri medioiden osuus tuotteessa voidaan määritellä.

Sähköisessä kaupassa EU:n sisällä vero on peritty ostajan sijainnin mukaan 1.1. 2015 alkaen (Katsarova 2016, s. 7). Tämä tarkoittaa, että myyntisivustolla on oltava mahdollisuus valita maa ja tieto maakohtaisesta sähkökirjan alv-kannasta. Se vaihtelee Italian neljästä prosentista Unkarin 27 prosenttiin (Katsarova 2016, s. 12).

Myyminen EU-maasta toiseen on edellyttänyt myyjän rekisteröitymistä jokaiseen EU-maahan erikseen arvonlisäveron maksua varten. Tätä helpottamaan on luotu Mini One-Stop-Shop -nimellä kulkeva arvonlisäveron erityisjärjestelmä, johon myyjä voi halutessaan rekisteröityä. Tässä uudessa järjestelmässä on voinut vuodesta 2015 saakka tilittää kaikki EU-alueen arvonlisäverot kotimaan veroviranomaisen kautta. (Mäkynen 2007.) Tämä koskee vain niitä kirjoja myyviä yrityksiä ja yhdistyksiä, jotka ovat arvonlisäverovelvollisia.

Jos kaupan kummatkin osapuolet ovat alv-rekisteröityjä, on myynti EU:n sisällä verotonta. Tarkemmin sanottuna verottomuuden edellytyksenä on, että tavara kuljetetaan Suomesta toiseen EU-maahan ja ostaja on arvonlisäverovelvollinen muussa EU-maassa kuin Suomessa. Yhteisömyynnin tiedot on ilmoitettava arvonlisäveroilmoituksella ja arvonlisäveron yhteenvetoilmoituksella. EU:n ulkopuolelle myynti on verotonta, jos myynti tapahtuu Suomessa. Myyjän on kuitenkin periaatteessa selvitettävä, mitä velvoitteita myyntiin ulkomaille kuuluu. (Mäkynen 2007.)

Tieteellisten seurojen julkaisuja välittävä Tiedekirja poikkeaa muista kirjakaupoista ja sähkökirjapalveluista siinä, että se ei myy kirjoja, vaan välittää niitä. Varsinainen myyjä on aina julkaiseva seura. Tähän perustuen Tiedekirjassa ei peritä arvonlisäveroa muuta kuin TSV:n omista tuotteista. Jos julkaiseva seura on alv-velvollinen, se tilittää itse alvin verottajalle saatuaan myyntiraportin. Jos seurojen julkaisemat sähkökirjat

tulevat myyntiin Tiedekirjan verkkokauppaan, on seura tässäkin tapauksessa itse vastuussa veron maksamisesta.

Seurojen sähkökirjojen myyminen Tiedekirjan välityksellä edellyttäisi siis toimintatapojen muutoksia sekä seuroissa että Tiedekirjassa.

- Seuran tulee itse rekisteröityä Mini One Stop Shopiin.
- Tiedekirjan verkkokauppaan tulee integroida järjestelmä, joka laskee kirjan lopullisen hinnan tilaajan kohdemaan (toimitusosoite) alv-kannan mukaan.
- Tiedekirjan tulee tuottaa seuralle sähköisten julkaisujen myynnistä raportti, josta ilmenee, mihin maihin kirjoja on myyty.
- Seuran tulee maksaa alv. raportissa luetellusta ulkomaanmyynnistä Mini One Stop Shopin kautta.

Edellä mainitut toimenpiteet eivät ole ylivoimaisia esteitä sähkökirjojen myynnin integroimiselle Tiedekirjan verkkokauppaan. Niihin on kuitenkin hyvä varata aikaa. Parasta olisi-kin lähteä liikkeelle pienimuotoisella pilottihankkeella, jossa molemmat osapuolet sitoutuvat selvittämään ratkaisemattomia kysymyksiä.

■ ■ Tieteellisten seurojen julkaisuja välittävä Tiedekirja poikkeaa muista kirjakaupoista ja sähkökirjapalveluista siinä, että se ei myy kirjoja, vaan välittää niitä.

Tekijänoikeuskysymykset

Tee sopimus, jossa sähköinen julkaiseminen huomioidaan.

Suomessa tekijänoikeuksista säädetään tekijänoikeuslaissa, joka pohjaa lakiin vuodelta 1961, viimeisimmät muutokset säädettiin vuonna 2013. Lähtökohta on, että tekijän oikeus teokseen on voimassa 70 vuotta tekijän kuolinvuodesta. Tämä koskee teoksen kirjoittajan lisäksi myös esimerkiksi kuvaajaa, kuvittajaa tai kääntäjää.

Vanha laki soveltuu digitaaliseen julkaisemiseen huonosti, esimerkkinä yleinen sopimusehto, joka koskee painoksia: kuinka painos määritellään tietoverkossa? (Hulkko 2008, s. 107.) Sähköistymisen myötä kustantajat ovat päivittäneet omia sopimusmallejaan niin, että digitaalisia oikeuksia huomioidaan, mutta ongelmana on ennen kaikkea vanhojen sopimusten soveltaminen. Esimerkkinä on vaikkapa digitaalinen oppikirja, jossa on kuvia kymmenistä eri lähteistä. Ennen kuin kirja voidaan julkaista digitaalisesti myös kaikki kuvapainokset tulisi tarkistaa.

Yleiset lakiperiaatteet, jotka suosivat tekijänoikeuksien haltijaa (niin sanotut epäselvyyssääntö ja suppean tulkinnan periaate) saattavat suojata oikeuksien haltijaa niissä sopimuksissa, jotka on tehty ennen kuin mahdollisuus digitaalisesta julkaisemisesta on ollut olemassa. Sen jälkeen (käytännössä 2000-luvulla) voidaan esimerkiksi tulkita, että kustannussopimus, joka koskee kaikkia oikeuksia, koskee myös digitaalista julkaisemista, vaikka sitä ei erikseen mainita (Hulkko 2008, s. 110-115).

Digitaalisen julkaisemisen esteitä on myös se, että osa sisällöntuottajista suhtautuu sähköiseen julkaisemiseen epäilevästi. Lähinnä pelätään sisällön laitonta käyttöä, piratismia. Suojaamistekniikoiden tehokkuudesta on käyty paljon keskustelua.

DRM:t voidaan jakaa kahteen päälajiin, kovaan (hard DRM) ja pehmeään oikeuksien hallintaan (soft DRM). Edellinen sitoo sisällön ohjelmistoon ja/tai ohjelmiston laitteeseen salasanalla ja yleensä rajoittaa käytössä olevien laitteiden määrää. Pehmeä DRM on uudempi laji, jossa ostajatieto liitetään tiedostoon joko näkyvästi tai piilotetusti (vesileimaus). Nimeäminen tutkitusti vähentää laitonta levittämistä ja pehmeää DRM:ää kutsutaankin usein sosiaaliseksi DRM:ksi.

Jos sähkökirja on suojattu, tarvitaan lukuohjelma, joka tukee käytettyä suojausta. Yleisintä avoimen järjestelmän suojausstandardia Adoben ADEPTia varten on olemassa omat ohjelmansa, suosituimpana ehkä Adoben oma Digital Editions tietokoneissa (Mac ja Windows) sekä BlueFire Reader tableteissa (iOS ja Android). Oma lajinsa on proprietaarinen suojaus, jota käyttävät esimerkiksi Apple iBooks (FairPlay) ja Kindle.

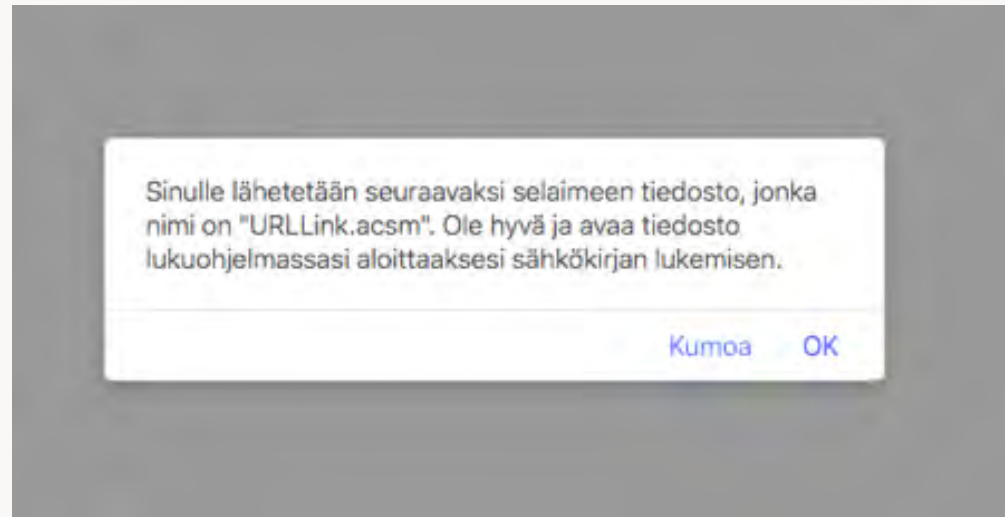
Adoben ADEPTilla suojattua EPUBia ei siis voi avata esimerkiksi iBooksissa, vaikka iBooks tukee EPUB-formaattia. Myös Amazonin sähkökirjoissa on oma suojauksensa, joka toimii vain Kindle-laitteissa ja Kindle-lukuohjelmassa, joka on saatavilla kaikkiin yleisiin käyttöjärjestelmiin. Kindle on ehkä maa-

ilman suosituin sähköinen lukupalvelu, ja on paradoksaalista, ettei se tue yleisintä standardia EPUBia, vaan sillä on oma, joskin EPUBia teknisesti lähellä ovat .mobi/.azw -standardi.

Kokemus on osoittanut, että kovan DRM:n (ks. sanasto) purkaminen on tullut helpommaksi vuosien mittaan, on jopa web-palveluja, jotka tarjoavat suojatun kirjan muuntamista haluttuun muotoon. Käytännössä tämä tarkoittaa suojauksen murtamista. Tässä mielessä vesileimaaminen (ks. sanasto) saattaa olla kovaa DRM:ää tehokkaampi suojaamistapa. Vesileimaamisen tehokkuutta tukevia tutkimustuloksia on mm.

Ruotsista. Niihin nojaten Suomen Kustannusyhdistys (SKY) antoi suosituksen vesileimauksen käytöstä

Piratismiin vaaraa saatetaan myös liioitella (O´Leary 2009). Yhdysvalloissa, jossa sähkökirja on levinnyt kaikkein tehokkaimmin, yleisin piratisoitu kirja ei ole murrettu sähkökirja, vaan kuviksi skannattu teos, tyypillisimmillään oppikirja. Peruskoulun jälkeiset oppikirjat ovat Suomessakin piratismiin keskeisin kohde Kustannusyhdistyksen arvion mukaan, mutta samalla on todettava, että Suomessa piratismi on olematonta (Laiho 2017).



Kuva 6. Adoben ADEPT-suojauksessa kirjaa ei voi yleensä ostaa tai lainata suoraan. Ostaja saa tietokoneelleen (ei siis selaimen) latauslinkin, joka noutaa hankitun sähkökirjan ja yrittää avata sitä ADEPTia tukevaan ohjelmaan, joka on ensin hankittava. Järjestelmä on käytettävyydeltään melko hankala erityisesti erikoistuneissa lukulaitteissa, joissa ei välttämättä ole selainta tai sähköpostia.

Kuinka siirryn sähköiseen aikaan?

Käytännön ohjeita

EPUB-muotoisen sähkökirjan voi kohtalaisin ponnistuksin tehdä itse tai tuotannon voi hoitaa alihankkijan kautta. Vaikka käyttäisi alihankkijaa, on hyvä tietää muutamia perusasioita. Tässä kappaleessa käydään läpi kaksi yleisintä työnkulkua ja pohditaan hyviä käytäntöjä.

EPUB on sähkökirjan vallitseva standardi. Se on kirjaa ja off-line-lukemista varten suunniteltu erityinen HTML-muoto, tavallaan paikallinen pieni HTML-sivusto. Selaimet eivät suoraan tue EPUBia⁷. Yleensä EPUBia luetaan omalla lukuohjelmalla, Applen tietokoneiden ja mobiililaitteiden mukana toimitettava iBooks on paljon käytetty. Windows-tietokoneissa ei ole samanlaista ykkösnimeä, mutta esimerkiksi Freda, Icecream Ebook Reader ja Ebook Reader ovat suosittuja. Myös Android-puolella on suuri hajonta, Aldiko Readerilla on kuitenkin jonkinlainen suosituimmuus-asema. Suurten ekosysteemien Kindle-, Kobo- ja Google Books -ohjelmat ovat saatavilla Windowsiin, Mac OS X:ään, Androidiin ja iOS:iin.

EPUBin suurin ongelma on, että standardi on muutos-tilassa. Lineaarisiin kirjoihin sopiva EPUB 2.1 on alkanut korvautua uudemmalla, rikkaampaa layoutia ja mediaa tukevalla EPUB 3.1:llä, jota taas vanhemmat lukuohjelmat

eivät tue. Monimutkaista taittoa ja vaativaa ulkoasua varten on olemassa vielä alalaji FXL, fixed lay-out EPUB, joka luo PDF-tyyppistä sisältöä, jota eivät kaikki lukuohjelmat tue. Tämä luo epävarmuutta erityisesti arkistointia silmällä pitäen.

Kaksi yleisintä työnkulkua ovat InDesign ja Word-pohjaiset. InDesign-työnkulussa taitettu kirja muunnetaan EPUBiksi InDesignin omalla vie-toiminnolla. Tämä vaatii kuitenkin esivalmistelua.

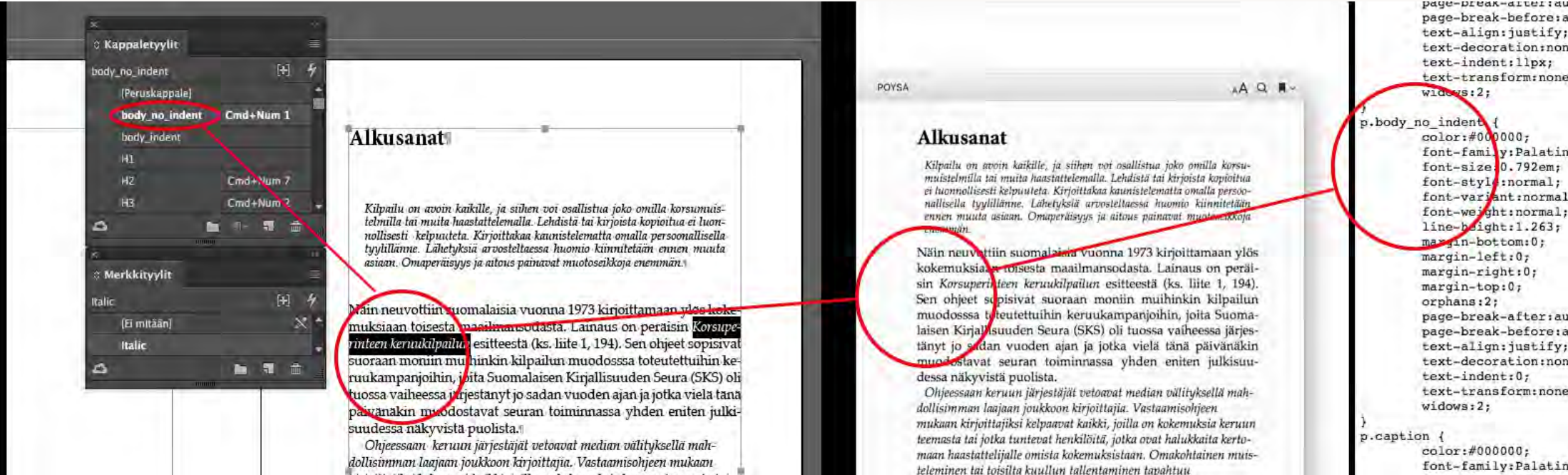
Koko teksti tulee rakentaa yhteen tekstijuoksuun (tarkoittaa käytännössä uutta taittoa), mikä tarkoittaa kuvien ja paratekstien sijoittamista tai ankkuroimista tekstin sisään. Kaikki muotoilu liitetään kappaletyyleihin, kaikki paikallinen muotoilu merkkityyleinä. HTML:n tapaan kaikki perättäiset kappaleenvaihdot muuttuvat yhdeksi, joten tekstin siirteleminen täytyy tapahtua käyttämällä kappalemalliin sisällä ylä- ja alavälitoimintoa. Kuvassa 4 on esitetty eräs ajatus hyväksi käytännöksi. Jos kappaletyylit nimetään InDesignissa johdonmukaisesti ja kieliriippumattomasti, niitä on helpompi käsitellä jatkossa.

Kuva 7. Esimerkki hallitusta työnkulusta. Sivun vasemalla: InDesignissa kaikki kappaletyylit on nimetty vakioidulla ja jatkokäyttöä helpottavalla tavalla. Kappalemalleissa on määritelty ylä- ja alavälit otsikoille ja muille elementeille. Paikallinen muotoilu on tehty merkkityyleillä. Sivun oikealla: Typografia on siirtynyt kohtalaisen uskollisesti EPUBiin. Kappale- ja merkkityylit ovat siirtyneet CSS-tyyleiksi.

⁷ Chrome-selaimen on saatavilla Readium-laajennus, joka mahdollistaa EPUBien lukemisen <https://chrome.google.com/webstore/detail/readium/fepbnnkkadjhjahcafoaglimekefif>

Hyviä Epub-käytäntöjä InDesignissa

- Nimeä julkaisu loogisesti
- Kaikki teksti mukaan kappaletyyleihin
- Nimeä tyylit loogisesti, hierarkisesti ja kieliriippumattomasti, esim. otsikot: H1, H2, H3...
- Älä käytä paikallista muotoilua, myös lihavoinnit ja kursivoinnit kappaleiden sisällä (merkkityylit)
- Siivoa teksti ylimääräisistä rivivaihtoista, perättäisistä välilyönneistä ja tabuloinneista jne.
- Asettelu: kaikki kuvat ja kuvatestit sekä taulukot yhtenäiseen leipätekstijuoksuun ankkuroimalla tai sijoittamalla
- Huomaa, että tekstijuoksua voi säätää myös InDesignin Aricles-valikosta
- Ei kovia tavuja, ei pakotettuja rivinvaihtoja
- Käytä alaviitetoimintoa, älä tee manuaalisia viitteitä



Kuva 7. InDesign-ohjelmaan loogisesti nimetty kappaletyyli, sen ilmentymä sähkökirjan lukuohjelmassa ja CSS-koodissa.

Word-työnkulussa esityö on yksinkertaisempaa, koska teksti on yleensä valmiiksi jo yhdessä tekstijuoksussa. Wordissä ei ole EPUB-vientiä, joten tiedostomuunnokseen käytetään yleensä apuohjelmaa, esimerkiksi Vellumia. Ongelmaksi jäävät kuitenkin taulukoiden yms. elementtien heikko konversio.

Palveluntarjoajat ja ohjelmistot

Maailman ylivoimaisesti suurin myyntikanava on Amazon, jolla on Yhdysvaltain lisäksi edustus mm. Ison-Britannian, Saksan, Ranskan, Espanjan ja Italian markkinoilla. Toiseksi suurin toimija on Applen iBooks, jota kautta myös suomalaiset

kustantajat ovat myyneet kirjojaan. Aiempi markkinajohtaja, Sony, vetäytyi alalta vuonna 2013. Barnes & Noblesin Nook ja Kobon Kobo-laitteet ja ohjelmistot kilpailevat yhä Amazonin kanssa Pohjois-Amerikassa, mutta niiden markkinaosuus on vaatimaton.

Suomessa Elisalla on vahva asema, mutta myös Bonnier on tullut markkinalle Adlibris-palvelullaan, jolla on myös oma lukulaite, Letto.

Oheisessa taulukossa 1 on lyhyt lista suomalaisista alihankkijoista yhteystietoineen. On huomattava, että "EPUBin taittaja" rakentaa vain standardin tiedoston, se miten se suojataan, on myyntialustan asia.

TAULUKKO 1. SUOMALAISIA SÄHKÖKIRJAPALVELUJA JA -ALUSTOJA.

PALVELU	HUOMIO	LINKKI
ELISA	Adobe DRM, vesileimaus, oma lukusovellus Androidille ja iOSille.	https://kirja.elisa.fi/ekirja/kategoria/ilmaiset-klassikot
ELLIBS	Adobe DRM, oma lukusovellus Androidille ja iOSille.	https://www.ellibs.com/fi/books/free/
#KIRJA	CrimeTime, Johnny Kniga, Paasilinna, Readme.fi, Kustantamo S&S	http://www.kirja.fi/kirjat/#?sort=publishing_date&formats=EDS&S
EDOCKER	Suomalainen monikanavajulkaisualusta	https://read.edocker.com/reader/7cb49424-ab7f-11e4-9b05-00155d64030a
RITCHIE	Suomalainen monikanavajulkaisualusta, laajentamassa kirjoihin	https://www.richie.fi
ADLIBRIS	Adobe DRM, vesileimaus. Oma lukulaite (LETTO)	http://www.adlibris.com/fi/e-kirjat
FABULA	Kiinteällä kuukausimaksulla toimiva e-kirjojen tilauspalvelu. Oma lukusovellus Androidille ja iOSille.	https://fabula.im/fi/

TAULUKKO 2. ULKOMAALAISIA SÄHKÖKIRJAPALVELUJA JA -ALUSTOJA.

ALUSTA	LINKKI
GOOGLE	https://play.google.com/books/publish/
iBOOKS	http://www.apple.com/fi/ibooks-author/
KINDLE KDP	https://kdp.amazon.com
PAPYRUS	http://papyrusyourstory.com/en/home/new
PRONOUN (VOOK)	https://pronoun.com
BLURB	http://www.blurb.com
BOOKTYPE	https://www.sourcefabric.org/en/booktype/
BLURB	http://www.blurb.com
INKLING	https://www.inkling.com/habitat/
Pressbooks	https://pressbooks.com

TAULUKKO 3. EPUB-OHJELMISTOJA

ALUSTA	LINKKI	HUOM:
VELLUM	https://vellum.pub	Vain Mac OS , Word-työnkulku
RIDERO	https://ridero.eu/en/	Ilmainen, Word-työnkulku, web-palvelu
IBOOKS AUTHOR	https://itunes.apple.com/fi/app/ibooks-author/	Vain Mac OS, vain iTunesiin
PAPYRUS	http://papyrusyourstory.com/en/home/new	Web-palvelu
CALIBRE	https://calibre-ebook.com	Ilmainen, EPUB myös PDF:stä (PDF vaatii hyvin yksinkertaisen tiedoston)
SIGIL	https://sigil-ebook.com	Ilmainen

TAULUKKO 4 PALVELUNTARJOAJIA EPUB-KONVERSOIHIN.

PALVELUNTARJOAJA	YHTEYS	HUOM.
TEPESA	Tero Salmen / tero_salmen@hotmail.com	Erikoistunut EPUB-osaaja, mm. WSOY, Kirjavälitys, ASTE, SKS, Talentum Pro, Karisto, Minerva, Siltala, Gaudeamus. Förlaget, Vastapaino. Toimii etänä Bangkokista.
GRACEVOICE	http://www.gracevoice.fi/e-kirja.html	Erikoistunut EPUB-osaaja, mm. Elisa ja Bonnier
ELIBRIS	Jani Silvanto / (050 5873877) jani@elibris.fi	Myös myynti ja jakelu
KVALITI	http://www.kvaliti.com/ info@kvaliti.com (040 7328171)	Myös myynti ja jakelu
E-PAINOS	http://www.e-painos.fi/ info@e-painos.fi	Myös myynti ja jakelu
88EM	https://www.88em.eu/en/index.html / Magdalena Wojtas	Erikoistunut EPUB-osaaja. Puolalainen, tekee paljon eurooppalaisille kustantajille. XML-työnkulku.
Ulkomaisten toimijoiden lista	https://wiki.mobileread.com/wiki/EBook_Conversion_Services	

TAULUKKO 5. DIGITAALISTEN OIKEUKSIEN HALLINTAPALVELUJA

PALVELUNTARJOAJA	LINKKI	HUOM.
BOOXTREAM	https://www.booxstream.com	Mac-only
ELLIBS	https://www.ellibs.com/fi/	Adobe Hard DRM
DADC	http://www.sonydadc.com/solutions-for/ebooks/	Sonym Hard DRM

TAULUKKO 6. OPPAITA EPUBIN TEKOON.

TEOS	ISBN
ELIZABETH CASTRO: EPUB Straight to the Point: Creating ebooks for the Apple iPad and other ereaders	978-0321734686
ELIZABETH CASTRO: From InDesign CS 5.5 to EPUB and Kindle	978-1611500202
PARIAH S. BURKE ePublishing with InDesign CS6: Design and produce digital publications for tablets, ereaders, smartphones, and more	978-1118305591
JARRET BUSE: EPUB From the Ground Up: A Hands-On Guide to EPUB 2 and EPUB	978-0071830522
: MATT GARRISH: PUB 3 Best Practices: Optimize Your Digital Books	978-1449329143

Sanasto

Alusta

Ohjelmistoja tukeva laite- ja ohjelmistokehys. Tässä selvityksessä termiä käytetään alustatutkimuksen perinteen mukaisesti: alusta on konkreettinen tai abstrakti, eri ominaisuudet rakentuvat sen päälle ja alusta mahdollistaa, mutta myös rajoittaa niitä. (Ks. Bogost & Montfort 2007, s. 1-2.)

Dynaaminen teksti

Reflowable text, *“live text”*, juoksutettava teksti, uudelleen juoksutettava teksti. Digitaalisessa julkaisussa olevien kirjoitusmerkkien digitaalinen esitysmuoto, jossa merkkien kokoa voidaan muuttaa, mikä aiheuttaa tekstin “juoksemisen” sivulta toiselle. Dynaamista tekstiä voi yleensä myös usein kopioida, alleviivata tai korostaa. Termiä käytetään erotukseksi staattisesta tekstistä, joka on (vektoreista tai) pikseleistä muodostuva teksti, ts. digitoitu teksti. Esimerkiksi tablettien sähköisten aikakauslehtien teksti on usein JPEG/PNG-muodossa oleva tekstin kuva. “Kuvatekstiä” ei voi juoksuttaa, ja vaikka sitä voi katsoa suuremmassa näkymässä, itse tekstin kokoa ei voi vaihtaa. Puhutaan kiinteästä näkymästä, esim. fixed layout EPUBissa. PDF, sähkökirja tai digitaalinen lehti voi sisältää staattista tai dynaamista tekstiä tai kumpaakin kerrostettuna tai valinnaisena.

DRM

Digital rights management. Digitaalinen oikeuksienhallinta. Sähköisten sisältöjen suojaustapa, joka rajaa sähköisen kirjan käyttöä esimerkiksi tiettyyn laitteeseen, tietyksi ajanjaksoksi

ja tietyille käyttäjätilille. Kova suojaus tai kova DRM tarkoittaa, että sisältö on sidottu rajoitettuun määrään tai tyyppiin laitteita, pehmeä suojaus tai pehmeä DRM tarkoittaa yleensä vesileimausta, jota kutsutaan myös sosiaaliseksi DRM:ksi. Siinä ostajan tiedot merkitään (usein näkyvästi ja salatusti) kirjaan ja toivotaan tämän vähentävän piratismia.

Ekosysteemi

James F. Mooren (Moore 1993) lanseeraama ekologinen metafora liiketoimintaympäristölle ja kilpailulle, jossa yritys kehittyy symbioosissa muiden yritysten ja asiakkaiden kanssa. Ekosysteemi-sanaa käytetään joskus päällekkäin alusta-termin kanssa, mutta tässä selvityksessä ekosysteemi tarkoittaa alustaa liiketoimintaympäristönä, kokonaisuutta, johon voi kuulua laitteita ja ohjelmistoja ja kauppapaikka.

Lukulaite

Pääasiassa kirjojen lukemiseen suunniteltu kädessä pidettävä medialaite. Eroaa yleiskäyttöisemmästä tabletista rajatumman käyttötarkoituksen ja tekniikan osalta. Lukulaitteissa ei välttämättä ole väri- eikä kosketusnäyttöä eikä suoraa ja avointa yhteyttä internetiin.

Medialaite

Yhteisnimitys lukulaitteelle, tabletille, älypuhelimelle, konsolille, PDA-laitteelle ja tietokoneelle.

Muuripuutarha

Walled garden. Järjestelmä, jossa palveluntarjoaja hallitsee ohjelmistoja, sisältöjä tai mediaa ja on rajoittanut ulkopuolisten pääsyä niihin.

Phabletti

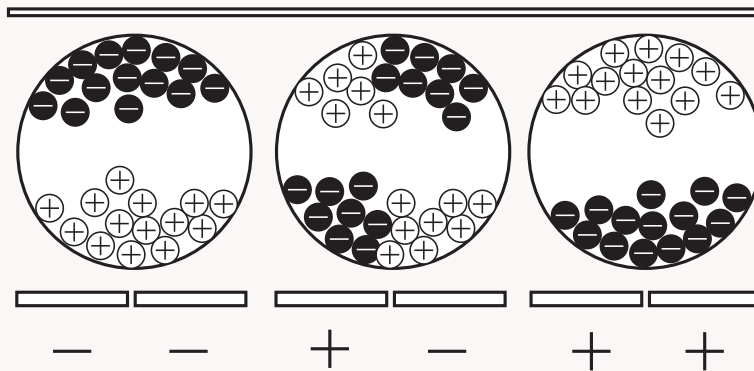
Kädessä pidettävä medialaite, jonka näyttökoko sijoittuu älypuhelimien ja tabletin väliin.

Proprietaarinen

Vapaan ohjelmiston tai avoimen standardin vastakohta, ohjelmisto, jota rajoittavat yksityisen yrityksen asettamat käyttöehdot. Suomalainen muoto "omisteinen ohjelmisto" ei ole levinnyt.

Staattinen teksti

Digitoitu teksti. Kirjoitusmerkkien digitaalinen esitysmuoto, jossa merkit eivät ole käsiteltävissä, vain luettavissa. Useimpien pikseleistä muodostuva kuva tekstistä. Merkkien kokoa ei



voi muuttaa muuttamatta koko näkymän kokoa. Termiä käytetään erotukseksi dynaamisesta tekstistä.

Sähkömuste

Sähköpaperi. Elektroforeettinen heijastuvan valon näyttöteknologia, jossa näytön pigmenttirakeita ohjataan sähkövarausta muuttamalla. Sähkömuste ei tarvitse valoa säteileviä diodeita. Sähkömuste kehitettiin Xeroxin PARC-tutkimuskeskuksessa 1992 ja lanseerattiin Gyricon-tuotenimellä, joka valtavirtaistui Massachusetts Institute of Technology (MIT) edelleen kehittämänä E-Ink-tuotteena. Rakeet liikkuvat ihmisen hiuksen läpileikkauksen kokoisissa nestekapsuleissa, ks. kuvio 11. Sähkömusteen teksti muistuttaa painettua tekstiä. Kuva on vakaa, sen pitäminen näytöllä ei vaadi sähköä, vaan sitä tarvitaan vain kuvan vaihtamiseen. Konventionaalisissa näytöissä kuvan ylläpitokin vaatii sähköä ja se uusitaan kymmeniä kertoja sekunnissa. Sähkömuste on yleensä mustavalkoinen, mutta toimii myös kaksivärisenä, nelivärisenä heikommin. Väritoisto, kontrasti ja päivitysnopeus häviävät selvästi hohtodiodeille (LED) tai katodisädeputkille (CRT).

Kuvio 11. Halkileikkaus yleisimmästä heijastuvan valon yksivärisestä vertikaalisesta sähkömustenäytöstä, jossa pohjan elektrodien varauksella ohjataan mikrokapsuleiden sisällä liikkuvia pigmenttirakeita. Vasemmalla musta näyttötila, keskellä "harmaa", vasemmalla valkoinen. (Piirros: Harri Heikkilä.)

Kirjallisuus

PAINETUT LÄHTEET

AAP & BISG (2014) BookStats Volume 4. Washington: Association of American Publishers/ Book Industry Study Group

Albanese, Andrew R. (2013) The battle of \$ 9.99. How Apple, Amazon, and the big six publishers changed the e-book business overnight. New York: Publishers Weekly (Kindle-edition).

Bonfanti, Giovanni, Bottai, Edoardo & Ferrario, Marco (2013) Do readers dream of electronic books? ATKearney. Saatavilla myös verkosta: https://www.atkearney.com/documents/10192/178350/do_readers_dream_of_electronic_books.pdf/3b9fb240-99a2-40e0-8f38-d2d24deb3003

Bogost, Ian & Montfort, Nick (2007) New media as material constraint an introduction to platform studies. Paper presented at the International HASTAC Conference, Duke University.

Bogost, Ian & Montfort, Nick (2009) Platform studies: Frequently questioned answers. Paper presented at Digital Arts and Culture, Irvine.

Bush, Vannevar (1945) As we may think. The Atlantic Monthly 176:1, 101-108. Saatavilla myös verkosta: [http://worrydream.com/refs/Bush%20-%20As%20We%20May%20Think%20\(Life%20Magazine%209-10-1945\).pdf](http://worrydream.com/refs/Bush%20-%20As%20We%20May%20Think%20(Life%20Magazine%209-10-1945).pdf)

Chong, Pei Fen, Lim, Yan Peng & Ling, Siew Woei (2009) On the design preferences for ebooks. IETE technical review 26:3, 214-222.

Cordón-García, José-Antonio, Alonso-Arévalo, Julio, Gómez-Díaz, Raquel & Linder, Daniel (2013) Social reading: Platforms, applications, clouds and tags. Oxford: Chandos Publishing.

Data, Guy (2016) May 2016 author earnings report: The definitive million-title study of us author earnings. Author earnings. Saatavilla verkosta os.: <http://authorearnings.com/report/may-2016-report/> (Viitattu: 10.7.2016).

Gerlach, J. and P. Buxmann (2011). Investigating the acceptance of electronic books – the impact of haptic dissonance on innovation adoption. European Conference on Information Systems (ECIS), AIS Electronic Library (AISeL). <http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1140&context=ecis2011>.

Hane, Paula (2004) Project gutenbergs progresses. Information Today 21:5, Saatavilla myös verkosta os.: <http://www.infotoday.com/it/may04/hane1.shtml> (Viitattu 13.07.2015).

Heikkilä, Harri (2017) Tämä ei ole kirja – sähkökirjan valtavirtaistumisen haasteet. Helsinki: Aalto-yliopisto.

Hulkko, Antti-Pekka (2008) Kustannussopimuksen tulkinta ja kirjojen digitaalinen julkaiseminen. Teoksessa Tekijänoikeus ja digitaalitalous Rainer Oesch, Hanna Heiskanen, Outi Hyyrynen (Toim.) Helsinki: Sanoma Pro.

Inkinen, Tommi & Löytönen, Markku (2014) Gutenbergista digiaikaan. Teoksessa T. Inkinen, M. Löytönen & A. Rutanen (toim.), Kirja muuttuvassa tietoympäristössä. Helsinki: Suomen tietokirjailijat ry. Saatavilla myös verkosta: https://suomentietokirjailijat-fi-bin.directo.fi/@Bin/45501bd2c5562a57752c7a0f7f34a000/1487075835/application/pdf/382353/kirja_169x224_final.pdf

Jeong, Hanho (2012) A comparison of the influence of electronic books and paper books on reading comprehension, eye fatigue, and perception. Electronic Library 30:3, 390-408.

Katsarova, Ivana (2016) E-books: Evolving markets and new challenges. Bryssel: EU.

Kilgour, Frederick G. (1998) The evolution of the book. New York: Oxford University Press.

Kretzschmar, Franziska, Pleimling, Dominique, Hosemann, Jana, Füssel, Stephan, Bornkessel-Schlesewsky, Ina & Schlewsky, Matthias (2013) Subjective impressions do not mirror online reading effort: Concurrent eeg-eyetracking evidence from the reading of books and digital media. PLOS ONE 8:2, e56178.

MacFayden, H. (2011) "The Reader's Devices: The Affordances of Ebook Readers." Dalhousie Journal of Interdisciplinary Management 7(Spring 2011): 1-14. Saatavilla myös verkosta: DOI: <http://dx.doi.org/10.5931/djim.v7i1.70>

Mangen, Anne, Walgermo, Bente R. & Brønnevik, Kolbjørn (2012) Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. International Journal of Educational Research 58. Saatavilla myös verkosta: DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2012.12.002>.

Moore, James F. (1993) Predators and prey: A new ecology of competition. Harvard Business Review 71:3, 75-86.

O'Leary, Brian, Paglietti, Mark, Romano, Robert I (2009) Impact of P2P and Free Distribution on Book Sales. New York: O'Reilly

Pattueli, Cristina M & Rabina, Debbie (2010) Forms, effects, function: LIS students' attitudes towards portable e-book readers. Aslib Proceedings 62:3, 228-244. Saatavilla myös verkosta: DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/00012531011046880>

Ramelli, Agostino (1588) *Le diverse et artificiose machine*. Paris: Casa dell'autore.

Rogers, Everett M. (2003) *Diffusion of innovations* (5. ed.) New York: Free Press.

Rowberry, Simon Peter (2015) *Ebookness. Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 1–18. Saatavilla myös verkosta: DOI: <https://doi.org/10.1177/1354856515592509>

Singer, Jim, Portell, Greg & Tan, Lisa (2010) *The e-reader (r)evolution: Here to stay or a path to digital process?* Chicago: AT Kearney.

Stockman, Doris, Bengtsson, Niklas & Repo, Yrjö (1999) Kirja Suomessa tekijöistä lukijaan – kirja-alan tukitoimet ja kehittäminen. Helsinki: opetusministeriö. Saatavilla myös verkosta: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2000/liitteet/KirjaSuomessa2000.pdf?lang=fi>

Thompson, John B. (2010) *Merchants of culture: The publishing business in the twenty-first century*. Cambridge, UK; Malden, MA: Polity.

Thompson, John B. (2005) *Books in the digital age: The transformation of academic and higher education publishing in Britain and the United States*. Cambridge: Polity.

Vandendorpe, Christian (2009) *From papyrus to hypertext: Toward the universal digital library*. Urbana: University of Illinois Press.

Wischenbart, Rüdiger (2014) *Global ebook a report on market trends and developments*. Wien: R diger Wischenbart Content and Consulting.

Muut lähteet

Hoang, Kristine (2016) *Aap: Ebook sales down 12.7 percent*. DWB Digital publishing news for the 21st century. Saatavilla verkosta os.: <http://www.digitalbookworld.com/2016/aap-ebook-sales-down-12-7-percent/> (Viitattu: 15.3.2017)

IDPF (2011) *Industry Statistics*. Saatavilla verkosta os.: <http://idpf.org/about-us/industry-statistics> (Viitattu 10.1.2017).

Mäkynen, Laura (2007) Verohallinto. (Sähköposti 16.01.2017, vastaanottaja Harri Heikkilä) "Re: Tiedustelu sähkökirjojen ulkomaankaupan verotuksesta".

Jordan, Tina (2017) American Association of Publishers (Sähköposti 13.1.2017, vastaanottaja Harri Heikkilä) "Re: Your e book sales inquiry to AAP".

Kozlowski, Michael (2016) *E-Books are on the decline and people are switching back to print*. Saatavilla verkosta os.: <http://goodereader.com/blog/electronic-readers/e-books-are-on-the-decline-and-people-are-switching-back-to-print>. (Viitattu: 19.3.2017).

Kustannusyhdistys, Suomen (2016a) *Kokonaismyynti 2009–2015, arvonnäköaveroiton nettomyynti kirjallisuuslajeittain, (1 000 €)* Saatavilla verkosta os.: <http://tilastointi.kustantajat.fi/PublicReporting/Yearly.aspx?reportName=SalesHistoryGenres-PrintAndDigital-C.xml&language=FIN> (Viitattu: 27.6.2016).

Kustannusyhdistys, Suomen (2016b) *Sähköisten julkaisujen myynti (1 000 €) 2007–2015*. Saatavilla verkosta os.: <http://tilastointi.kustantajat.fi/PublicReporting/Yearly.aspx?reportName=YearlySalesEurDigital.xml&language=FIN> (Viitattu: 26.7.2016).

Laiho, Sakari (2017) Suomen kustannusyhdistys. (Sähköposti 27.0.2017, vastaanottaja Harri Heikkilä) "Oletko nähnyt tämän?".

Lebert, Marie (2011) *The ebook is 40 (1971–2011)*. Saatavilla verkosta os.: <http://www.gutenberg.org/cache/epub/36985/pg36985-images.html> (Viitattu 17.3.2017)

Oxford (2016) *Oxford living dictionaries*.

Rosenwald, Michael S. (2015) *Why digital natives prefer reading in print. Yes, you read that right*. Washington Post. Saatavilla verkosta os.: https://www.washingtonpost.com/local/why-digital-natives-prefer-reading-in-print-yes-you-read-that-right/2015/02/22/8596ca86-b871-11e4-9423-f3d0a1ec335c_story.html?utm_term=.1efa05fe88de (Viitattu: 30.3.2017).

Voxburner (2013) *62% of 16–24s prefer books as physical products*. Saatavilla verkosta os.: <http://www.voxburner.com/blog-source/2015/5/18/16-24-prefer-books-as-physical-products> (Viitattu: 30.3.2017).