

**This is an electronic reprint of the original article.  
This reprint *may differ* from the original in pagination and typographic detail.**

**Author(s):** Koskimaa, Raine; Lahdenperä, Linda

**Title:** Lastenkirjallisuuden digitalisoituminen : leikillisyyt ja pelillisyyt lastenkirjasovelluksissa

**Year:** 2017

**Version:**

**Please cite the original version:**

Koskimaa, R., & Lahdenperä, L. (2017). Lastenkirjallisuuden digitalisoituminen : leikillisyyt ja pelillisyyt lastenkirjasovelluksissa. Kirjallisuudentutkimuksen aikakauslehti Avain, 2017(3), 74-93. <https://journal.fi/avain/article/view/66382>

All material supplied via JYX is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all or part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorised user.

## **Lastenkirjallisuuden digitalisoituminen. Leikillisuus ja pelillisuus lastenkirjasovelluksissa**

Raine Koskimaa & Linda Lahdenperä

### ABSTRACT

Game, play and materiality in children's electronic literature

There is an increasing amount of digital literature for children, which has mainly gone undetected by literary studies. It is worth noting how many functionalities in digital literature, considered as novelties not present in print literature, have actually been employed in children's literature (pop-up books, books with audio-extensions etc.) for a long time. During the past decade, tablet devices, especially, have been employed as platforms for children's digital literature, which takes advantage of their touch screens, audio-visual capabilities and computing power. These literary apps, as well as various augmented books, follow many of the traditional traits of children's literature, but also provide new solutions rarely used in adult literature.

In our article we look at children's digital literature emphasizing aspects of play, game and materiality. We provide an analysis of three literary apps and two augmented books, which are situated in different positions along the ludo-narrative continuum, emphasizing the playful and gaming aspects to various degrees in relation to the narrative content. We also look at the material aspects of these works, especially how they incorporate the bodily user in the reading act. We also discuss the implications of children's digital literature for the wider book and reading culture, as it seems to be approaching digital games and other audio-visual media in some of its aspects.

Key words: augmented books, e-books, children's digital literature, playfulness, digital games, augmented reality applications, materiality, transmedia

Asiasanat: augmentoidut kirjat, e-kirjat, lasten digitaalinen kirjallisuus, leikillisuus, digitaaliset pelit, lisätty todellisuus, materiaalisuus, transmedia

### Johdanto

Digitaalisesta kirjallisuudesta puhuttaessa uutuuden ja erikoisuuden korostaminen hallitsee yleensä keskustelua: esitetään, että digitaaliset teokset tekevät sellaisia asioita mihin painettu kirja ei pysty. Tällöin unohtuu yksi iso osa kirjallisuuden kentästä. Lapsille tehdyissä kuva- ja koskettelukirjoissa, pop up -kirjoissa sekä muussa kirjan materiaalisuutta ja monipuolisia käyttömahdollisuuksia hyödyntävissä teoksissa suuri osa kaikesta digitaalisen kirjallisuuden toiminnallisuudesta on ollut käytössä vuosikymmeniä. Suomessa jo äitiyspakkauksen mukana tulee kuvakirja, joka on tehty sellaisista materiaaleista, että sitä voi hyvin vaikka maistella selailun lomassa. Kankaasta tehdyn pehmokirjan pelkkä koskettelu tuottaa hupia ja mielihyvää. Erilaiset kurkkausluukut, aukot kirjan sivuissa, joista näkyy osa seuraavaa tai edellistä sivua, ovat pienimmille lapsille

suunnatun lastenkirjallisuuden arkipäivää. Viime vuosina on myös yhä enemmän julkaistu lapsille suunnattua digitaalista kirjallisuutta, joka lainaa perinteisen lastenkirjallisuuden keinoja, mutta kehittää lisäksi uusia lukemisen tapoja.

Tässä artikkelissa tarkastelemme sekä lastenkirjasovellusten materiaalista ulottuvuutta että sitä, missä määrin lastenkirjasovellukset tukevat leikillistä ja pelillistä lukemista. Klassisen jaottelun mukaan pelit voidaan jakaa leikilliseen leikkiin (paidia) ja pelilliseen leikkiin (ludus). Paidia tarkoittaa leikin vapaan improvisaation muotoja, kun taas ludus korostaa sääntöjä. Erottelu leikin ja pelin välillä on kuitenkin liukuva (Heljakka 2015; Stenros 2015; Caillois 1961). Pelillisyydellä tarkoitamme sitä, että lapsen on suoritettava tiettyjä tehtäviä tiettyjen sääntöjen puitteissa käyttäessään sovellusta. Leikillisillä piirteillä puolestaan viittaamme sovellusten käyttöön liittyvään leikilliseen asenteeseen (ks. esim. Raessens 2016; Heljakka 2015), siihen kuinka lukija voi monin tavoin luovasti leikitellä teoksen toiminnallisuuksilla (lasten digitaalisen leikin erityispiirteitä ovat käsitelleet mm. Koivula & Mustola 2015).

Lähestymme aiheitamme tapausesimerkkien avulla. Teokset on tässä rajattu nuoremmille lukijoille suunnattuihin kuvakirjatyyppeihin teoksiin, eikä mukana ole teini-ikäisille ja nuorille aikuisille tarkoitettuja sovelluksia. Osa teoksista on valittu Electronic Literature Organizationin järjestämän ELO 2015 -konferenssin yhteydessä järjestetyn lasten elektronisen kirjallisuuden näyttelyn pohjalta. Tämä pohjoismaisittain painottunut näyttely oli esillä Bergenin kaupunginkirjastossa ja osa näyttelystä kiersi myöhemmin Tanskassa ja Suomessa. Näitä näyttelyitä varten käytiin pohjoismaisessa yhteistyöryhmässä läpi eri maiden lapsille suunnatun digitaalisen kirjallisuuden tilannetta (kts. Koskimaa & Halkola 2016).

Kohdeteokset ovat *Kuinkas sitten kävikään?* (Jansson 2012), *Taro maan ytimessä* (Parvela & Kaakinen 2011) sekä *Wuwu & Co* (Helle & al. 2014). Mukana on myös kaksi lisättyä todellisuutta hyödyntävää laajennettua kirjaa, jotka ovat nousseet esille Hybrid Social Play -tutkimushankkeen kautta. Laajennetulla kirjalla tarkoitamme fyysistä kirjaa, johon liittyy digitaalisia elementtejä, kuten esimerkiksi mobiilisovellus tai verkkosivut. Tarkastelemamme teokset ovat *The Little Mermaid* (Andersen 2015) ja *Enchanted Duvet* (2016). Valikoimme kaikki analysoitavat teokset sillä perusteella, että ne eroavat toisistaan leikillisiltä, pelillisiltä ja materiaalisilta ulottuvuuksiltaan ja tarjoavat siten monipuolisen otoksen digitaalisesta lastenkirjallisuudesta. Tutkimusmenetelmämme on yhdistelmä esimerkkiteosten lähilukua ja niistä tehtyjen havaintojen sijoittamista laajempaan teoreettiseen viitekehykseen.

Artikkelissamme hahmottelemme ensin tutkimuksemme teoreettisen viitekehyksen, minkä jälkeen tarkastelemme valikoituja digitaalisia sovelluksia ja laajennettuja kirjoja. Lopuksi kokoamme yhteen havaintomme leikillisyydestä, pelillisyydestä ja materiaalisuudesta sekä esitämme suosituksia jatkotutkimuksesta.

## Digitaalinen kirjallisuus ja lastenkirjallisuuden uudet muodot

Kirjallisuuden digitalisoitumisesta on puhuttu viimeistään 1980-luvulta lähtien, jolloin ensimmäiset kohtuullisen helppokäyttöiset hypertekstieditorit kuten HyperCard (Apple) ja Story Space (Eastgate Systems) tulivat laajemman käyttäjäkunnan saataville. Kirjallisuudentutkimus alkoi kiinnittää huomiota digitaaliseen kirjallisuuteen erityisesti niin sanottujen klassisten hyperromaanien (mm.

Michael Joycen *Afternoon*) myötä, ja George P. Landow'n *Hypertext. The Convergence of Contemporary Critical Theory* (1992) määritteli teoreettisen kirjallisuuden suuntaviivat useaksi vuodeksi. Landow'n mukaan hypertekstuaalisuus ja hypertekstikirjallisuus toteuttivat käytännössä jälkistrukturalistisia ja dekonstruktivistisia teksteorioita.

Espen Aarsethin *Cybertext* (1997) laajensi näkökulmia merkittävällä tavalla. Aarsethilla keskeinen käsite oli *ergodisuus*, ajatus siitä, että osa kirjallisuudesta edellyttää lukijaltaan enemmän kuin sivujen kääntelyä ja rivien seuraamista (mt. 1). Tämä tarkoittaa esimerkiksi hyperlinkkien valintaa, tekstin ulkoasun muokkaamista ja arvoitusten ratkaisemista. Vaikka Aarseth nosti digitaaliset pelit kirjallisuuden rinnalle kybertekstistä kirjoittaessaan, digitaalinen kirjallisuus käsitteenä on liittynyt leimallisesti kokeellisuuteen, esteettiseen haastavuuteen sekä lukemisen työläyteen. Tähän liittyen e-kirjat (painetun kirjan julkaiseminen tiedostona, jonka voi lukea erityiseltä lukulaitteelta, tabletilta tai älypuhelimelta) on pääsääntöisesti rajattu digitaalisen kirjallisuuden ulkopuolelle.

Aarseth on 2000-luvulla profiloitunut erityisesti pelitutkimuksen kehittäjänä; tällä alalla hän on näkyvästi korostanut pelien ja kertomusten periaatteellista eroa. Hän on kuitenkin kirjoittanut myös sellaisia peleistä, joissa kertova sisältö on olennaisesti kietoutunut pelimekaniikkaan, ja kutsuu tällaisia teoksia *ludo-narratiiveiksi* (2012). Ludo-narratiivi on käyttökelpoinen käsite myös digitaalisen kirjallisuuden, varsinkin lastenkirjallisuuden, kohdalla. N. Kathryn Hayles (2002) on omalla *teknotekstin* käsitteellään halunnut korostaa sitä, kuinka kaikki kirjallisuus hyödyntää jotain teknologiaa. Hän on peräänkuuluttanut medioiden erityisyyden huomioivaa tutkimusotetta ja muistuttanut myös digitaalisten tekstien materiaalisesta ulottuvuudesta. Markku Eskelisen *Cybertext Poetics* (2012) on puolestaan kattava analyysi erityisesti digitaalisen kirjallisuuden kerronnallisista mahdollisuuksista.

Painetun lastenkirjallisuuden monimuotoinen toiminnallisuus on jäänyt digitaalisen kirjallisuuden tutkijoilta pitkälti huomioimatta. Nykyhetken perspektiivistä on helppo nähdä, että myös digitaalisen julkaisemisen kentällä on tapahtunut asioita, joita aikuisille suunnatun digitaalisen kirjallisuuden tutkijat eivät ole juurikaan tarkastelleet. *Myst*-pelisarjastaan tunnettu Brøderbund aloitti lasten interaktiivisten tarinoiden Living Books -sarjan vuonna 1992 (kts. esim. Schwebs 2014). Suomessa suosituista lastenkirjoista, kuten Muumeista, alettiin jo 1990-luvun puolivälissä tehdä multimediasovituksia, joissa tarinoiden lisäksi oli animaatioita, tehtäviä ja pelejä, eli monenlaista lukemista laajentavaa toimintaa. Internetin kehityttyä vastaavia sisältöjä on tehty myös verkossa koettaviksi ja joihinkin painettuihin nuortenkirjoihin on linkitetty erilaista verkkomateriaalia, kuten tarinan laajentumia tai teokseen linkittyvä keskustelualusta. Pohjoismaiden neuvoston lastenkirjapalkinnon vuonna 2013 voittanut Seita Vuorelan *Karikko* (2012) sekä muutamat muut Vuorelan yhdessä kirjailijan Niina Revon kanssa kirjoittamat teokset ovat nekin laajentuneet verkkoon.

Viimeisimpinä kehitysvaiheina ovat kirjasovellukset (*literary apps*) sekä useita mediamuotoja fyysiseen kirjaan yhdistävät laajennetut kirjat (*augmented books*). Kirjasovelluksia on kutsuttu myös *rikastetuiksi kirjoiksi* (*enrichened books*) ja niitä luetaan pääasiassa tablettilaitteiden kosketusnäytöltä. Niissä on edelleen kirjoitettu tarina mukana, mutta siihen liittyy vuorovaikutteisia toimintoja ja moniaistisuutta, joskin usein ”rikastus” rajoittuu mahdollisuuteen kuulla tarina luettuna itse lukemisen sijaan. Laajennetut kirjat puolestaan tarkoittavat painettuja kirjoja, joihin liittyy digitaalista lisäsisältöä, kuten verkkosivut tai mobiilisovellus. Laajennetut kirjat hyödyntävät usein *lisättyä todellisuutta* (*augmented reality*), jolloin mobiililaitteen näytön läpi katsottuna kirjan sivulle ilmestyy lisäsisältöä, usein kolmiulotteista kuvitusta. Lisäsisältöön voi myös liittyä pelinomaisia tehtäviä. Toinen tapa laajentaa kirjaa ovat niin sanotut *vaihtoehtoisen todellisuuden kirjat* (*alternate*

*reality books*). Vaihtoehtoisen todellisuuden kirjoissa fiktiivinen maailma laajenee esimerkiksi (todellisten tai tekaistujen) verkkosivujen, puhelinvastaajaviestien ja sosiaalisen median välityksellä ikään kuin osaksi lukijan todellisuutta (lukija voi soittaa kirjassa mainittuun puhelinnumeroon ja kuulee päähenkilön jättämän vastaajaviestin, tai saa sähköpostia kirjan henkilöltä). Tähänastiset vaihtoehtoisen todellisuuden kirjat, kuten *Cathyn kirja* (Stewart & Weisman 2008), ovat pääsääntöisesti suunnattuja teini-ikäisille nuorille.

Muumin, Taron ja Wuvun seikkailut kirjasovelluksissa

Kuinkas sitten kävikään?

Tove Janssonin kuvakirjaklassikon *Kuinkas sitten kävikään? Kirja Mymmelistä, Muumipeikosta ja pikku Myystä* (1952) ominaispiirre ovat kuvitukseen sulautuvat kurkistusaukot, jotka antavat vihjeitä tarinan jatkosta. Jokaisella sivulla esitetään kutkuttava kysymys: ”Kuinkas sitten kävikään?” ja kurkistusaukosta osittain näkyvät myöhemmät sivut näyttävät ikään kuin pieniä välähdyksiä kertomuksen tulevista käännteistä.<sup>1</sup> Teokseen pohjautuva samanniminen kirjasovellus (Jansson 2012) hyödyntää elektronisen alustan mahdollisuuksia melko rajatusti ja alkuperäisteoksen henkeä noudatellen. Aloitussivulla kuuluu lintujen laulua ja lukija voi valita ”Luen kirjan itse” tai ”Lue kirja minulle”. Seuraavan sivun käyttöohjeet kertovat, että näytön reunaa sormella pyyhkäisemällä voi vaihtaa sivua, näyttöä koskettamalla saa nähdä ”jännittäviä asioita ja tapahtumia” ja laitetta kallistamalla voi ohjata tapahtumia.

Tietyistä kohdista koskettamalla avautuu animaatioita ja ääniefektejä, mutta lukijan on itse löydettävä kohdat. Lukija pystyy nopeasti näyttöä koskettamalla keskeyttämään animaatioita ja käynnistämään ne uudestaan. Animaatiot ovat joko kehämäisiä ja päättyvät samaan tilanteeseen mistä alkoivatkin (esimerkiksi lintu lähtee lentoon ja pienen kierroksen jälkeen palaa lähtöpaikkaan), tai ne palaavat uudella kosketuksella ensin alkutilaan ja toistuvat sitten täsmälleen samanlaisina. Kullakin ruudulla on vain muutama animaatiojako, joita voi toistaa loputtoman monta kertaa. Poikkeuksena jotkin animaatiot voi käynnistää vain kerran, eivätkä ne enää palaa alkutilaan muuten kuin vaihtamalla sivua ja palaamalla takaisin.

Tablettitietokonetta liikutteleamalla osa näytön elementeistä liikkuu. Jokaiseen sivuun liittyy oma äänitaustansa. Jokaisella sivulla on myös ympyröity T-kirjain-ikoni, jota koskettamalla aukeaa kyseiseen sivuun liittyvä teksti. Lähtökohtaisesti sivuilla ei siis ole T-ikonina lukuun ottamatta tekstiä ja sovelluksen voi käydä läpi vain osittain animoituina kuvateoksena ilman tekstisisältöä.

Laitetta kallistamalla jotkin näytöllä näkyvät asiat joko liukuvat kallistuksen suuntaan tai heiluvat paikallaan. Tyypillisesti asiat liukuvat kallistelun mukana edestakaisin, mutta joissain kohdissa ne voivat päätyä tilaan, jossa eivät enää mahdu liukumaan mihinkään suuntaan.

Selkeän poikkeuksen toiminnallisuudesta tekee seitsemäs ruutu, jossa on paperiarkissa neliö ja sen alla teksti: ”Viljonkan kuva kun hän on rauhoittunut. Sen saat piirtää itse.” Neliötä koskettamalla aukeaa yksinkertainen piirto-ohjelma, jolla voi piirtää haluamansa kuvan. Piirto-ohjelman sulkemalla kuva siirtyy ruudulla olevaan kehukseen. Tällainen mahdollisuus tehdä itse sisältöä teokseen kuuluu

---

<sup>1</sup> Painetun kirjan sivuun tehty aukko rikkoo kertomuksen kronologiaa paljastamalla asioita joko tarinamaailman tulevaisuudesta (jos aukko aukeaman oikealla lehdellä, vertautuu narratologian ennakoinnin käsitteeseen) tai muistuttaa jo tapahtuneesta (jos aukko aukeaman vasemmalla lehdellä, vertautuu narratologian takaumaan).

Aarsethin kybertekstien käyttäjätypologiassa joko kategoriaan *kirjoittaminen* (eli käyttäjä voi itse kirjoittaa tai muuten tuottaa sisältöä teokseen) tai paremminkin kategoriaan *muokkaus* (koska kuva ei voi tallentaa, eikä siirtää muiden lukijoiden nähtäväksi) (1997, 64).

*Kuinkas sitten kävikään?* -sovellus toistaa alkuperäisen kuvakirjan kurkistusaukkojen idean niin, että jokaisella ruudulla on näkyvissä osa seuraavasta ruudusta. Sivun vaihtaminen on sovelluksessa toteutettu painettua kirjaa mukaillen niin, että päällimmäinen sivu taittuu ja kääntyy paljastaen seuraavan sivun vähitellen. Tämä helpottaa lukijaa havaitsemaan sen, että osa ruudusta olikin itse asiassa jo seuraavaa ruutua. Vaikutelma ei kuitenkaan ole sama kuin painetussa kuvakirjassa, jonka paksut sivut korostavat kurkistusaukkoja ja tekevät ne huomattavasti näkyvämmiksi kuin sovelluksessa. Kirjassa kurkistusaukosta voi myös näkyä useampaa sivua kerrallaan, kun sovelluksessa näkyy aina osa vain seuraavasta sivusta.

Lasten kuvakirjoja tutkinut Barbara Bader on luonut käsitteen *sivunkääntämisen draama* (1976, 1) joka viittaa sivun vaihtumiseen liittyvään odotukseen ja yllätysefektiin. *Kuinkas sitten kävikään?* -kuvakirjassa riimitelty teksti vahvistaa draamaa, kun teksti aina päättyy vihjailevaan kysymykseen ”Kuinkas sitten kävikään?”. Kuvakirjatutkija Ulla Rhedin on korostanut sivun kääntämistä fyysisenä toimintana: se vahvistaa jännitystä ja odotusta (1992, 18). Kirjan kurkistusaukot toimivat myös osaltaan draaman voimistajina näyttäessään ennakoivasti pienen vilauksen tulevista sivuista. Ayoe Quist Henkelin (2016) mukaan kuvakirjasovelluksissa vahvistetaan usein draamallisuutta vihjailemalla tekstissä seuraavan vaiheen tapahtumiin. Näin tapahtuu sekä *Kuinkas sitten kävikään?* -kuvakirjassa että -sovelluksessa.

Taro digimaan ytimessä

Timo Parvelan ja Jussi Kaakisen *Taro maan ytimessä* (2011) on suosittuun lastenkirjaan pohjautuva sovellus. Siinä päästään seuraamaan Taron matkaa maan ytimeen. Humoristiset *Taro*-kuvakirjat on suunnattu erityisesti pojille, ja tarinat ovat vauhdikkaita seikkailuja. Kerronta etenee paikoitellen sarjakuvamaisesti ruudusta toiseen; toisaalta kuvituksessa on paljon yksityiskohtia, jotka saavat lukijan pysähtymään.

Taron ja hänen karhunsa digitaalinen seikkailu noudattelee läheisesti kirjaa. Digitaaliset toiminnallisuudet ovat kolmea päätyyppiä. Lukija liikkuu sovelluksessa eteen ja taakse -nuolilla, joilla pääsee siirtymään joko seuraavaan tai palaamaan edelliseen ruutuun. Muutamassa kohdassa lukijan määrittelemä eteneminen antaa tilaa teoksen ehdottamalle etenemistahdille. Esimerkiksi neljännessätoista ruudussa sarjakuvaruutumaiset, pienemmät kuvat tulevat näkyviin yksi kerrallaan. Aarsethin kybertekstuaalisuuden käsitteillä näissä kohdissa lukijalähtöinen aika korvautuu tekstin ajalla (1997, 63).

Lähes kaikissa ruuduissa on mahdollisuus näyttöä näpäyttämällä saada aikaiseksi pieniä, joissain tapauksissa lähes huomaamattomia animaatioita kuvituksessa. Esimerkiksi ruudussa 10 olevan peliohjainta muistuttavan laitteen vipuja voi kääntää eri asentoihin tai ruudussa 18 voi napauttaa taskulampun päälle ja pois (teoilla ei kuitenkaan ole mitään seurannaisvaikutuksia). Nämä toiminnot houkuttelevat lukijaa keskittymään kuvituksen yksityiskohtiin, mikä palkitaan pienillä, joskus yllättävilläkin efekteillä.

Kerronta kulkee digitaalisessa tilassa horisontaalisesti ja vertikaalisesti. Seuraavaa ruutua osoittava nuoli voi osoittaa oikealle tai alas. Ruutu myös vaihtuu joissain tapauksissa liukuen, ikään kuin paljastaen uuden alueen laajemmasta kuvakentästä. Tästä syntyy vaikutelma laajasta fiktiivisestä

tilasta, jossa lukija Taron mukana liikkuu. Kahdessa kohdassa sivun vaihdoksen sijaan ruudulla näkyvä tila liikkuu pidemmän ajan joko ylös tai alas, mikä korostaa tilassa siirtymän pituutta; Taro kulkee maapallon eri kerrosten läpi aina ytimeen asti. Toisessa tapauksessa tila on pienempi, Taron kotikerrostalon portaikko. Liukuma korostaa tällöin maan ytimeestä löytyneen toukan kokoa. Se kun ulottuu usean kerroksen matkan portaiden alapäästä ylös asti, ja hitaasti panoroiva näkökulma paljastaa kerros kerrokselta toukan pituuden.

Kerran ruudulle ilmestyy kuusi pienempää kuvapaneelia yksi kerrallaan. Kun ne kaikki ovat näytöllä, käyttäjä voi sormen kosketuksella liikutella niitä ja asetella niitä eri järjestyksiin. Tällöin teoksessa hallitseva navigoiva käyttötapa korvautuu muokkaavalla käyttötavalla (Aerseth 1997, 64).

Kaikkiaan *Tarossa* rikastetut elementit luovat virtuaalisen tilan, jota käyttäjä pääsee tarkastelemaan jossain määrin samaan tapaan kuin digitaalisten pelien kohdalla. Tätä vaikutelmaa vahvistavat kuvitukseen upotetut interaktiiviset yksityiskohdat, joilla kyllä voi leikitellä, mutta joilla ei ole muuta merkitystä tarinan kannalta. Muutamat asetetut jaksot lisäävät seikkailun jännittävyttä, kun käyttäjä ei pysty itse vaikuttamaan tarinan etenemisen tahtiin, toisin kuin painettua kirjaa lukiessa. Näin sovellus vahvistaa tarinan rytmitystä, jossa vaihtelevat yksityiskohtiin syventyminen ja jännitystä lisäävät toimintajaksot.

#### Motoriset taidot ja liike: *Wuwu & Co*

Tanskalaisen Merete Pryds Hellen lastenkirjasovellus *Wuwu & Co* poikkeaa edellä käsitellyistä teoksista selvemmin kirjaformaattista, vaikka siinä onkin paljon lastenkuvakirjamaisia piirteitä. Sovellus hyödyntää tablettilaitteen liiketunnistinta, ja sovellusta käyttäessä laitetta pitää kääntää eri asentoihin ja käyttäjän pitää myös itse liikkuu. Teosta ei käytännössä pysty lukemaan istuen. Kun laitetta pitää vaakasuorassa asennossa, näytöllä on perinteinen tekstisivu. Kun laitteen nostaa pystyasentoon, näytöllä on piirretty satuympäristö, jonka keskuksena on nimeämättömän päähenkilön (lukijan itsensä) pieni punainen talo. Ensimmäisellä tekstisivulla kerrotaan, että on kylmin talvi kahteentuhanteen vuoteen ja koko metsä on jäässä. Ainoa lämmin ja kodikas paikka on pieni punainen talo, jota takkatuli lämmittää. Kun laitteen nostaa taas pystyasentoon, ruudulla näkyy talon sisätila. Laitetta liikuttamalla näkymää pystyy pyörittämään 360 astetta eli kyseessä on eräänlainen virtuaalituodellisuussovellus.

Näkymä on tyylitellen harmaan sävyillä piirretty kuva, josta erottuu värikkäitä yksityiskohtia. Nämä värikkäät kohteet ovat vuorovaikutteisia elementtejä; esimerkiksi teoksen nimessä mainitut *Wuwun* ystävät, joista yksi näkyy alkutilanteessa ikkunana takana. Ystävää koskettamalla hän pyytää käyttäjää päästämään hänet ja muut ystävät sisään, koska ulkona on kylmä. Käyttäjän tulee katsella huoneessa ympärilleen (edellyttää lukijan itsensä kääntymistä) löytääkseen oven, joka ei kuitenkaan aukea kosketuksesta. Sen sijaan käyttäjä saa kehotuksen etsiä ensin avain, jolla oven voi avata ja ystävät pääsevät sisään.

Sisällä ollessa taustalla soi iloinen ja tunnelmallinen musiikki. Kukin ystävästä on jollain tapaa pulassa ankaran talven takia ja he pyytävät lukijaa auttamaan itseään. Yksi heistä kehottaa lukijaa katsomaan lattialle, ja kun laitteen kääntää vaaka-asentoon, lattialla näkyy paperi, joka aukeaa tekstiruuduksi näytölle. Teksti (jonka voi halutessaan kuulla myös ääneen luettuna) on pieni satu Everett-nimisen perhosystävän perheestä ja siihen sisältyy tehtävä: lukijan on autettava Everettiä herättämään sisaruksensa, jotta he ehtivät lentämään etelään ennen kuin talvi jäädyttää heidät. Tämän luettuaan ja nostettuaan lukulaitteen pystyasentoon lukija huomaa olevansa talon ulkopuolella. Laitetta kääntelemällä metsän laidasta löytyy puu, jossa Everettin perhe asuu. Everett pyytää lukijaa

herättämään muut huutamalla heille riittävän lujaa. Lukijan pitää huutaa laitteen mikrofoniiin jotain, ja jos kehotus on riittävän äänekäs, Everettin sisarukset heräävät kukin vuorollaan. Sillä, mitä lukija mikrofoniiin huutaa ei ole merkitystä, mutta herättyään Everettin sisarukset toistelevat mikrofoniiin huudettua kehotusta (esimerkiksi ”Herätkää! Herätkää!”). Kun kaikki on herätetty, Everett kiittää lukijaa, joka voi palata takaisin taloon.

Lukija pääsee lukemaan kunkin ystävän sadun vuorollaan. Jokaiseen sisältyy tehtävä, jonka suorittaakseen lukijan on käytävä ystävän kotipaikassa. Yksi tehtävä on sytyttää pimeää pelkäävän perheen lyhdyt osoittamalla lukulaitteen kameralla jotain keltaista esinettä tai pintaa. Toisessa pitää tiputtaa käpyjä puusta heiluttamalla laitetta, kolmannessa karkottaa hai osumalla siihen ja neljännessä löytää tulitikkuaakin pihistänyt orava. Kun kaikki tehtävät on suoritettu, mökistä löytyvä viimeinen satuteksti kertoo talven lopulta helpottavan ja kaikkien olevan – kunnan sadun tapaan – onnellisia. Ystävät poistuvat talosta sitä mukaa kun ovat saaneet lukijalta avun, mutta talon seinälle ilmestyy kyseistä ystävää esittävä kuva. Tehtävät voi halutessaan suorittaa uudestaan ystävän kuvaa koskettamalla.

*Wuwussa* satumaisuus korostuu siinä, kuinka kerrottua maailmaa voi tutkia tabletin tarjoaman taikaikkunan läpi. Lasten kuvakirjoissa usein käytetty lukijan suora puhuttelu saa uuden ulottuvuuden, kun sadun hahmojen kehotuksiin pitää vastata, jotta tarina etenisi. Lukijalla on mahdollisuus tarkastella fiktiivistä maailmaa haluamassaan järjestyksessä ja tahdissa, mutta tehtävät voi suorittaa vain yhdessä järjestyksessä Everettistä aloittaen (tosin kun tehtävän on kerran suorittanut, siihen voi aina halutessaan palata).

Merkittävää teoksessa vuorovaikutus muiden hahmojen kanssa. Kamysz & Wichrowskin lastenkirjasovellusten suunnitteluohjeistuksessa korostetaan vuorovaikutteisuuden merkitystä: ”It is important that a child interacts with a book, not just by passively following a story but by participating in its creation upon every encounter” (2014, 104). *Kuinkas sitten kävikään?* ja *Taro maan ytimessä* -sovelluksiin verrattuna *Wuwu* eroaa siinä, miten vuorovaikutteisella toiminnalla on merkitystä tarinan muotoutumiselle. *Muumi*- ja *Taro*-sovelluksissa kosketusnäytön ja liiketunnistuksen avulla käynnistyvät animaatiot ovat lähinnä leikillisiä efektejä, jotka kyllä elävöittävät kertomusta, mutta eivät vaikuta siihen. *Wuwun* ystävät taas eivät pelastu, eikä tarina etene, jos lukija ei täytä omaa rooliaan.

Edelleen Kamysz ja Wichrowski painottavat lastenkirjasovellusten kasvatuksellisia ulottuvuuksia:

Graphic design should aim at facilitating linguistic and social development of a child, at the same time stimulating his or her creativity and abstract thinking, as well as supporting the development of fine motor skills,... (2014,104)

Ystävistä huolehtiminen tuo *Wuwu*-sovellukseen sosiaalisen ulottuvuuden. Abstrakti ajattelu puolestaan korostuu erityisesti siinä, kuinka kaikki tehtävät ovat erilaisia ja edellyttävät lukulaitteen ominaisuuksien (kosketusnäyttö, mikrofoni, kamera, liiketunnistin) ja virtuaalisen tilan hallintaa sekä yhdistämistä oikealla tavalla. Voidakseen herättää Everettin sisarukset lukijan on ensin navigoitava sovelluksen virtuaalitilassa näiden lähelle ja sitten huudettava riittävän lujaa. Motoristen taitojen vaatimus on kaikissa käsitellyissä sovelluksissa mukana. Kosketusnäytöllä aktivoitavat kohteet ovat yleensä melko pieniä ja edellyttävät tarkkuutta (joissain tapauksissa kosketuskohtaa ei ole tarkasti määriteltä, vaan ylipäänsä näytön koskettaminen riittää) ja esimerkiksi laitteen liikuttelussa pienet ja hallitut eleet riittävät.



Pieni merenneito, Punahilkka ja kumppanit laajennetuissa kirjoissa

Pienen merenneidon peli ja kirja

*The Little Mermaid* (2015) on digitaalisella sovelluksella laajennettu versio H. C. Andersenin *Pienestä merenneidosta* (alkuperäinen teos julkaistu 1837). Kokonaisuus koostuu kuvakirjasta ja siihen kuuluvasta lisätyn todellisuuden sovelluksesta, joka toimii älypuhelimella ja tablettitietokoneella. Kirjassa on kansi mukaan lukien yhdeksän värikuvaa ja jokaisen voi skannata *Mermaid*-sovelluksella. Kun kuvan skannaa, kolmiulotteinen animaatio ikään kuin leijuu sivun päällä. Animoidun kuvan ohella sovelluksessa on ääniefektejä ja musiikkia.

Jokainen näistä animaatioista on kirjan juonenkulkuun liittyvä minipeli. Lukijan (yleisimmin tässä lapsen) on esimerkiksi autettava ilkeää merinoitaa tekemään taikajuoman, joka vie pienen merenneidon äänen. Pelimekaniikka on yksinkertainen: tablettitietokonetta liikutellaan niin, että objekti (esimerkiksi taikajuoman ainesosa), johon halutaan vaikuttaa, sijoittuu ruudulla leijuvan sinisen ympyrän sisään. Tablettitietokonetta kääntelemällä animaatiota voi tarkastella eri näkökulmista, mikä on edellytys joidenkin tehtävien suorittamiselle. Yhdessä pelissä lapsen on käännettävä tablettitietokonetta niin, että hän voi laukaista laivan toisella puolella olevat tykit. Tässä korostuu Kamyszyn ja Wichrowskin (2014) kuvakirjalta edellyttämä lapsen hienomotoriikan kehittäminen, sillä tablettitietokoneen kääntely ja samalla objektin vangitseminen sinisen ympyrän sisään ei aina ole helppoa aikuisellekaan.

Pelimekaniikka on sama joka pelissä, ja alkaa tuntua monotoniselta muutaman minipelin jälkeen. Toisaalta monotonisuus ja toisto saattavat miellyttääkin lasta, ja taidokas 3D-animaatio tekee pelin katselusta palkitsevaa. Pelissä edetään ainoastaan tablettitietokonetta kääntelemällä, kosketus ei ole mukana pelimekaniikassa.

Aina, kun minipeli on saatu päätökseen, lapsi saa palkkioksi kolikoita ja timantteja. Kaikkia pelejä voi pelata uudelleen rajattomasti ja missä järjestyksessä tahansa. Ne eivät tallennu sovelluksen muistiin. Sen sijaan sovellus muistaa kerätyt timantit ja kolikot. Sosiaalinen ulottuvuus näkyy siinä, kuinka koko perhe voi käyttää sovellusta yksin tai yhdessä. Jokainen perheenjäsen voi luoda oman profiilin, jolloin hänen ansaitsemansa timantit ja kolikot tallentuvat hänen profiiliinsa.

Kirjan viimeinen värikuva on tarinan ulkopuolelta: se on kuva tyhjästä aarrearkusta. Kun lapsi skannaa kuvan sovelluksella, pääsee hän kauppaan, jossa voi ”ostaa” aarteita peleistä kerätyillä kolikoilla ja timanteilla. Aarteita ovat esimerkiksi koukku, kruunu ja pääkallo. Kun aarteen ostaa, ilmestyy se aarrearkkuun. Jokaisen aarteen voi myös päivittää hienommaksi, mutta jokainen näistä päivityksistä maksaa enemmän. Jos pelaajalla ei ole tarpeeksi valuuttaa, voi hän ansaita lisää pelaamalla mitä tahansa kirjan minipeliä. Valuutta ja aarteet tuovat kilpailullisen elementin pelikokemukseen, mutta niiden kerääminen ei ole pakollista.

Kirja ja sovellus on suunniteltu käytettäväksi yhdessä, mutta käytännössä mikään ei estä lasta lukemasta ainoastaan kirjan ja jättämällä sovelluksen käyttämättä, tai toisinpäin. Vaikka minipelit liittyvät kirjan juoneen, ei juonta tarvitse tuntea niistä nauttiakseen. Ne tuovat leikkisän kevennyksen muuten vakavaan satuun. Lapsi voi vaihtaa roolia lukijasta pelaajaksi ja pelaajasta lukijaksi aina halutessaan. Hän voi seurata kirjan tarinaa tai osallistua tapahtumien kulkuun pelaamalla pelejä. Pelien läpäiseminen ei vaikuta kirjan tarinaan, mutta se voi antaa lapselle tunteen aktiivisesta osallistumisesta.

## Loihdittu peitto

*Enchanted Duvet* (2016) on kiinnostava erikoisuus laajennettujen kirjojen sarjassa, koska kyseessä ei ole fyysinen kirja vaan pussilakana ja tyynyliina. Liinavaatteiden mukana tulee sovellus nimeltä *SpinTales*, jossa on kolme satua: *Punahilkka*, *Jaakko ja Pavunvarsi* sekä *Kolme pientä porsasta*. Pussilakana on kooltaan suuri (229 x 173 cm) ja värikkäästi kuvitettu vesiväriytyyliin. Siihen on maalattu idyllinen maaseutumaisema taloineen ja kiemurtelevine polkuineen. Maisemaa reunustaa valtava pavunvarsi ja taustalla vuorien yllä kohoaa satulinna. Pussilakanalla on kolme funktiota: se on sisustuselementti, se suojelee lapsen peittoa likaantumasta ja se myös toimii tarinankerronta-alustana.

Tietyt kohdat pussilakanasta on tarkoitettu skannattavaksi *SpinTales*-sovelluksella. Esimerkiksi *Punahilkka* alkaa niin, että naisääni kertoo pikku Punahilkasta, joka asuu talossa metsän reunalla. Tämän jälkeen sovellus kehottaa lasta etsimään ja skannaamaan pussilakanasta tietyn talon. Se aktivoi efektin, jonka avulla lapsi näkee laitteen näyttöruudun läpi Punahilkkan keinuvan pussilakanan päällä. Punahilkka esittelee itsensä ja kysyy lukijan nimeä. Sitten tarina jatkuu perinteisenä animaationa, jossa Punahilkka leipoo isoäidille pikkuleipiä äitinsä kanssa. Seuraavaksi animaatio muuttuu digitaaliseksi peliksi: pikkuleipiä leivotaan viemällä ainesosat kulhoon tietystä järjestyksessä. Kun pikkuleivät on leivottu, Punahilkkan äiti pyytää tytärtään viemään ne isoäidille metsän läpi. Tämän jälkeen sovellus näyttää kuvan puusta ja kehottaa lasta etsimään puun pussilakanasta ja skannaamaan sen. Kun lapsi on tehnyt sen, näkee hän augmentoidun Punahilkkan lähtevän matkaan.

Seuraavaksi tehtävänä on värittää kuva metsästä ja valikoida siihen eläimiä. Ruudun keskellä on värityskuva ja sen molemmin puolin on erivärisiä liituja sekä kumi. Ensin lapsi koskettaa liitua, jota hän haluaa käyttää ja sen jälkeen kohtaa, jonka hän haluaa värittää. Alue, jota on kosketettu, muuttuu käytetyn liidun väriksi. Värityskuvan yläpuolella on piirroskuvia eläimistä ja lapsi voi vetää niitä sormellaan kuvaan. Aina kun eläin on vedetty kuvaan, kertojanääni nimeää eläimen ja kertoo siitä jotain. Esimerkiksi ”F frog, frogs can jump high”. Kun lapsi on tehnyt kuvan valmiiksi ja siirtyy eteenpäin nuolta painaen, ilmestyy näytölle kuva kamerasta. Sitä painettaessa sovellus ottaa valokuvan piirroksesta. Aarsethin käyttäjätyypologiassa väritystehtävän voi sijoittaa kategoriaan kirjoittava käyttötapa, koska lapsi voi sekä tuottaa sisältöä teokseen että kuvaamalla tallentaa sen muille näytettäväksi.

Tarina etenee lisätyn todellisuuden, tehtävien ja perinteisen animaation vuorotellessa, ja lapsi vaihtaa roolia katsojasta pelaajaksi ja takaisin. Kaksi muuta satua on rakennettu samalla tavoin. Jokaisen kohtauksen voi toistaa tai ohittaa nuolta painamalla. Myös skannaustehtävät voi ohittaa, jolloin lapsi voi käyttää ainoastaan digitaalista sisältöä. Satujen tarina ei kuitenkaan ole kokonainen, jos skannattavat tehtävät jättää välistä. Jotkut tehtävät voi tosin suorittaa eri tavoin. Lapsi voi esimerkiksi valita erilaisia muotoja ja makuja pikkuleipiin tai erilaisia värejä ja kuvioita pääsiäismunien koristeluun. Myös väritystehtävä muuttaa muotoaan. Jos lapsi päättää tehdä väritystehtävän uudelleen, metsä näyttää erilaiselta ja siihen voi valita uusia eläimiä.

Joissain tehtävissä on selvästi pedagoginen painotus. Yhden tehtävän tarkoitus on opettaa lapselle värejä (etsi kaikki samanväriset hedelmät ja laita ne koriin) ja toisessa Jaakon on autettava äitiään siivoamaan keittiö. Myös kuvien etsiminen pussilakanasta on vaikeaa, ja se opettaa lasta tunnistamaan kuvia ja muotoja. Tekstiä sovelluksessa on vain vähän, suurin osa tarinasta on kerrottu kuvin ja äänin. Lisätty todellisuus ei *SpinTales*issa ole yhtä näyttävää kuin *Mermaid*-sovelluksessa,

mutta *SpinTales* korvaa tämän puutteen monipuolisemmalla sisällöllä. Yksi kekseliäimmistä tavoista hyödyntää mobiililaitetta on tehtävä, jossa lapsen on puhallettava laitteen mikrofoniin liikuttaakseen esineitä näytöllä.

Sovelluksessa on neljä eri variaatiota sisällöstä, joka aktivoituu pussilakanan kuvia skannaamalla:

1. Augmentoidut hahmot liikkuvat edestakaisin pussilakanan päällä ilman, että tarina edistyy.
2. Augmentoitu sisältö edistää juonta, kuten iso paha susi joka puhaltaa pikkupossujen taloja nurin pussilakanan päällä.
3. Perinteinen, augmentoimaton animaatio.
4. Harvinaisin on augmentoitu sisältö, jonka kanssa lapsi voi vuorovaikuttaa (suurin osa interaktiivisesta sisällöstä ei ole augmentoitu). Esimerkiksi lapsen on näpätettävä taikapapuja kerran, että niistä kasvaa pavunvarsi.

Pussilakanan fyysisyys korostuu voimakkaammin kuin kirjan. Pussilakana vie paljon tilaa, ja toisin kuin kirja, se ei ole aina litteä (vaatii esimerkiksi lisätyötä, että sen saa levitettyä skannattavaksi). Se myös rypistyy helposti ja se pitää pestä usein. Pussilakanan voi ajatellakin olevan fyysisesti ja digitaalisesti laajennettu pehmokirja. Toisaalta mikään ei estä lasta käyttämästä pussilakanaa alustana vaikkapa nukkeleikeille.

Pussilakanan ja sovelluksen yhteiskäyttöön liittyy fyysisiä elementtejä. Lapsen on kontattava pussilakanan päällä, kun hän etsii skannattavia kohtia. Lapsen on myös liikuteltava laitetta nähdäkseen ja joskus myös aktivoidakseen skannauksella aktivoituvat efektit. Kun pavunvarsi alkaa kasvaa kohti korkeuksia, täytyy lapsen kohottaa laite kohti kattoa nähdäkseen pavunvarren nousevan taivaalla leijuvaan linnaan.

Leikillisuus, pelillisuus ja materiaalisuus kirjasovelluksissa ja laajennetuissa kirjoissa

Aarseth on esittänyt ajatuksen ludo-narratiivisesta jatkumosta, jonka toisessa päässä ovat vähän tai ei ollenkaan kerrontaa sisältävät pelit ja toisessa päässä vahvasti kerronnalliset, vain hiukan pelillisiä elementtejä sisältäviä teokset. Vaikka Aarsethin malli on kehitetty pelien eri muotojen pohjalta, sitä voi soveltaa myös lastenkirjallisuuteen, sekä painettuun että digitaaliseen. Jos painettuna tekstinä julkaistu perinteisiä konventioita noudattava kertomus sijoittuu aivan jatkumon narratiiviseen päähän, lasten kuvakirjat ovat jo lähtökohtaisesti hieman tästä leikilliseen suuntaan. Kuvituksen yksityiskohtien tarkastelu ja mahdollisten piilotettujen tai humorististen yksityiskohtien etsiminen lisää lukemiseen etsimisen ja löytämisen kokemuksia. Jotkin lastenkirjasovelluksista (esim. Jukka ja Leevi Lemmetyn *Isän poika*, 2011) ovat tässä suhteessa lähellä painettuja kuvakirjoja; erona on lähinnä se, että niissä on mahdollisuus kuulla tarina ääneen luettuna.

Tässä artikkelissa tarkastelluissa kirjasovelluksissa on kaikissa leikillisiä elementtejä. Niihin kuuluvat esimerkiksi puissa riippuvien omenoiden heiluttaminen ja rantakivien vyöryttäminen lukulaitetta käänteleillä, kuten *Kuinkas sitten kävikään?* -sovelluksessa, ja äänikomennon (herätyshuudon) muokattu toisto *Wuwu & Co* -sovelluksessa. *Taro*-sovelluksessa erilaisten animaatioiden etsiminen ja käynnistäminen tuovat myös leikillisen ulottuvuuden tarinan seuraamiseen. Toisaalta teoksissa on pelillisyyttä, kuten tehtävien suorittaminen *Wuwu & Co*:ssa (esimerkiksi hain karkoitus) tai *The Little*

*Mermaidin* minipeleissä ja *Enchanted Duvet'n* augmentoidun osuuden tehtävissä. *The Little Mermaidissa* käytetään myös pelillistämisen perusmuotoa, kun tehtäviä suorittamalla kerätään pisteitä (kolikoita ja timantteja).

Vaikka näissä lastenkirjasovelluksissa on pelillisiä elementtejä, niissä ei kuitenkaan ole varsinaista kilpailua. Pelillisten tehtävien suorittaminen ei myöskään vaadi digitaalisille peleille tyypillistä ja usein stressaavaa täsmälleen oikean suoritustavan hiomista. Onnistuminen ja tehtävän läpäiseminen eivät ole itsetarkoituksellisia päämääriä, vaan pikemmin iloa tuottavia ja toistettavia tekoja. Erityisesti toisto korostuu tarkastelluissa lastenkirjasovelluksissa. Suoritetut tehtävät eivät tallennu pitkäaikaisesti sovellusten muistiin, ja tarinamaailmassa on mahdollisuus liikkua taaksepäin. Laajennetut kirjat, *The Little Mermaid* ja *Enchanted Duvet*, suorastaan kannustavat uudelleenpelaamiseen: *The Little Mermaid* aarteiden hankkimisella ja *Enchanted Duvet* siten, että tehtävät voi suorittaa eri tavoin ja värityskuva on aina erilainen, kun siihen palaa.

Kuten johdannossa kirjoitimme, ero leikin ja pelin välillä on liukuva. Pääsääntöisesti lastenkirjasovellusten pelillistetyt kohdat ovat enemmän leikkiä kuin tiettyyn voittotilaan pyrkivää pelaamista. Tässä suhteessa niillä on yhtymäkohtia aikuisille suunnattuihin *walking simulator* -peleihin (esim. *Dear Esther*; *Everybody's Gone to the Rapture*), joissa ei ole kinesteettisiä haasteita (nopeasti liikkuvien kohteiden ampumista, tarkkaa ajoitusta vaativia hyppyjä tms.), eikä häviämisen tai pelihahmon kuoleamisen mahdollisuutta. Teini-ikäisille tarkoitetuissa sovelluksissa (esim. Simon Flesserin ja Magnus Gardebäckin *Sailor's Dream*, 2014 sekä Camilla Hübber, Rasmus Meislerin ja Stefan Pasborgin *TAVS*, 2013) tarinan eteneminen on tiiviimmin kytketty sovelluksen maailman tutkimiseen ja haasteellisempiin tehtäviin kuin lapsille suunnatuissa sovelluksissa artikkelimme otannan perustella on. Ne ovat jo varsin lähellä *walking simulator* -pelejä tai *Myst*-tyyppisiä tarinallisia arvoituspelejä<sup>2</sup>.

Neus Real ja Cristina Corroero (2015) ovat todenneet tutkimuksessaan, että 2–5-vuotiaat lapset pitävät enemmän sellaisista sovelluksista, joissa on vahvoja pelillisiä piirteitä. Osa lapsista myös pitää pelejä kiinnostavampina kuin kirjasovelluksia (Real & Corroero 2015). Kuvittaja ja animaation tekijä Arnal Ballester (2015) kehottaa lastenkirjasovellusten tekijöitä ottamaan oppia pelisuunnittelijoilta, joilla on pitkä kokemus pelaajan osallistamisesta kerrontaan. Kaikki tässä artikkelissa tarkastellut teokset osallistavat lasta kerrontaan, mutta selkeimmin sen tekee *Wuwu & Co*: tarina ei etene ilman tehtävien suorittamista. Tässä mielessä se on esimerkkiteoksista pelillisin.

Pienten lasten kirjat korostavat kirjan materiaalisuutta; sillä on merkitystä, miltä erilaiset materiaalit käsissä tuntuvat ja millaista käyttöä ne kestävät. Tämä on osa lukemaan oppimista ja totuttautumista kirjavälineen käyttämiseen, mikä tapahtuu hyvin kokonaisvaltaisesti ja eri aistein kokeilemalla. Vasta edistyneemmän lukutaidon kehittymisen myötä ”ylimääräinen” toiminnallisuus karsiutuu, eikä kirjan materiaalisuutta juurikaan korosteta. Pääosassa on sivuille painettu teksti ja sen välittämät merkitykset ja tarinat. Digitaalinen kirjallisuus, kuten tässä artikkelissa käsitellyt sovellukset, korostavat kirjallisuuden leikillisiä ulottuvuuksia ja lähtevät siitä, että kirjallisuus on muutakin kuin sanoja, kuvia ja niiden yhteistyötä. Kirjallisuus voi nykyisillä digitaalisilla sovelluksilla ulottua perinteisten käyttöliittymiensä ulkopuolelle.

Aoye Qvist Henkel (2016, 10–11) on erottanut lastenkirjasovelluksissa kolme erilaista materiaalisuuden tasoa: teksti käsiteltävänä materiaalina, lukulaitteen ja käyttöliittymän materiaalisuus sekä kulttuurinen materiaalisuus (erilaisille lukualustoille vakiintuneet käyttötavat).

---

<sup>2</sup> *Walking simulator* on tietynlainen seikkailupeli, jossa painopiste on ympäristön tutkimisella toiminnan sijaan. *Myst* (1993–) puolestaan on alun perin Brøderbundin julkaisema pelisarja, jossa pelaaja ratkaisee mysteereitä klikkaamalla objekteja pelikentässä.

Tämä moniulotteinen materiaalisuus tarjoaa omalta osaltaan uudenlaisia tapoja leikitellä kirjallisuudella. Henkelin jaotteluun voi lisätä vielä lastenkirjasovellusten käytön fyysisyyden: lapsen on liikuteltava tablettitietokonetta suorittaakseen tehtäviä ja käynnistääkseen animaatioita tai jopa huudettava (*Wuwu*) ja puhallettava (*Enchanted Duvet*) niihin.

Laajennettujen kirjojen vahvuus on siinä, että ne yhdistävät monipuoliset multimediasisällöt konkreettiseen fyysisen esineeseen, jota voi haistaa, maistaa ja koskettaa. Erityisesti *Enchanted Duvet* -pussilakanassa materiaalisuus korostuu vahvasti: se on sekä käyttöesine että tarina-alusta. Toisaalta laajennetuissa kirjoissa korostuvat myös materiaalisuuden huonot puolet. Kirjan ja sovelluksen yhteiskäyttö on monimutkaisempaa kuin pelkän kirjan tai sovelluksen käyttö. Lisätty todellisuus lipsahtaa helposti pois tablettitietokoneen näytöltä, jos sitä ei pitele oikeassa asennossa. Laite ei myöskään aina tunnista skannattaviksi tarkoitettuja kohtia. Lisäksi sovellukset vievät usein paljon tilaa mobiililaitteessa. Ne tarvitsevat toimiakseen verkkoyhteyden, eivätkä ne välttämättä sovi kaikille laitteille. Sovellusten käytön kannalta sekin on ongelma, että jos kirja toimii omillaan, vanhemmat saattavat jättää sovelluksen kokonaan lataamatta.

Teokset	Leikillisuus	Pelillisuus	Materiaalisuus
<i>Kuinkas sitten kävikään?</i>	Omenoiden heiluttaminen, rantakivien vyörytys. Muokkaus väritystehtävällä. Animaatioiden etsiminen ja käynnistäminen. Sivunkääntämisen draama.		Laitteen liikuttelu ja ruudun koskettaminen.
<i>Taro maan ytimessä</i>	Animaatioiden etsiminen ja käynnistäminen. Kerronta kulkee horisontaalisesti ja vertikaalisesti. Ajastetut toimintajaksot. Muokkaus kuvapaneelien järjestystä muuttamalla.		Ruudun koskettaminen.
<i>Wuwu &amp; Co</i>	Herätyshuudon toisto.	Kertomus ei etene ilman, että lukija suorittaa tehtäviä.	Laitteen liikuttelu ja sen mikrofoniin huutaminen. Ruudun koskettaminen. Käyttäjän itsensä on liikuttava myös. Hienomotoriikkaa vaativat tehtävät.
<i>The Little Mermaid/Mermaid</i>	Kuvat ”heräävät eloon”, kun ne skannataan.	Minipelit. Kilpailu aarteiden hankinnalla. Kannustaa uudelleen pelaamiseen pisteiden keräyksellä.	Fyysinen kirja. Sovelluksen ja kirjan yhteiskäyttö. Laitteen liikuttelu. Hienomotoriikkaa vaativat tehtävät.
<i>Enchanted Duvet/SpinTales</i>	Kuvat ”heräävät eloon”, kun ne skannataan. Taikapavut saa kasvamaan näpdyttämällä. Muokkaus väritystehtävällä ja sen	Tehtävien suorittaminen. Kannustaa uudelleen pelaamiseen varioimalla tehtävien lopputulemia.	Pussilakana ja tynnyliina ja niiden yhteiskäyttö laitteen kanssa. Mikrofoniin puhaltaminen, ruudun

	tallentaminen muille näytettäväksi.		koskettaminen ja laitteen liikuttelu. Käyttäjän itsensä on liikuttava myös.
--	-------------------------------------	--	---

Yllä olevaan taulukkoon on koottu esimerkkejä analysoitujen teosten leikillisistä ja pelillisistä piirteistä sekä huomioita niiden materiaalisuudesta. Kuten luvun alussa totesimme, lastenkirjasovellukset ja laajennetut kirjat ovat jo perusluonteeltaan leikillisiä. Selvästi pelillisiä toiminnallisuuksia sen sijaan on vain osassa teoksista. Visuaalisen ilmeen osalta *The Little Mermaidin* laajennettu osuus lainaa selvimmin digitaalisten pelien estetiikka, mutta muuten teokset ovat lähempänä painettujen lastenkirjojen kuvitustyyliä. Myös äänimaailma lainaa enemmän lapsille suunnatuista animaatioista kuin digitaalisten pelien efekteistä.

Lopuksi

Laura Borrasin (2015) mukaan digitaaliseen lukemiseen liittyy kolme keskeistä piirrettä: lukeminen on jaettua digitaalisessa tilassa, erityisesti sosiaalisessa mediassa; lukeminen on pirstoutunutta ja epäjatkuvaa; lukeminen on transmediaalista ja liikkuu laitteista ja alustoista toiseen. Tässä esitellyn tutkimuksen pohjalta korostuu kuitenkin tarve eritellä lasten digitaalinen kirjallisuus tarkemmin ikäryhmittäin. Tarkastelemisemme alle kouluikäisten lasten sovelluksissa lukukokemuksen jakaminen sosiaalisessa mediassa ja lukemisen pirstoutuminen erilaisten toimintojen väliseksi ”kanavapujotteluksi” eivät ole vahvoja piirteitä. Tämän todentaminen vaatisi havainnoivaa tutkimusta arjen lukutilanteissa, mutta käsitellyt teokset eivät millään tavalla tue esimerkiksi lukemisen jakamista sosiaalisessa mediassa. Sen sijaan transmediaalisuus on ilmeistä näissäkin teoksissa, jotka itsessään ovat multimodaalisia, mutta lisäksi hyödyntävät digitaalisten pelien ja sarjakuvien konventioita (erityisesti *Taro maan ytimessä*). Teos *Kuinkas sitten kävikään?* liittyy myös osaksi alati laajenevaa Muumien transmediauniversumia. Laajennetuissa kirjoissa transmediaalisuus korostuu vahvasti tarinan vuorotellessa fyysisen alustan ja digitaalisen sovelluksen välillä. Samalla lapsi vaihtaa roolia lukijasta pelaajaksi ja takaisin.

Lucas Ramada Prieto (2015) on puolestaan lasten digitaalista kirjallisuutta tutkiessaan määrittänyt sen yhdeksi keskeiseksi piirteeksi diskursiivisen epälineaarisuuden. Tässä käsitellyjen sovellusten osalta voidaan kuitenkin todeta, että ne eivät ole olennaisesti epälinearisempia kuin lasten kuvakirjat, joissa niissäkin lukeminen usein keskeytyy kuvien tarkasteluun ja teksti voi olla ripoteltuna kuvituksen joukkoon niin, että siitä ei hahmotu selkeää lukemisjärjestystä.

Lasten kuvakirjoista puhuttaessa on tärkeä ottaa huomioon se, että itsenäisen lukemisen tai selailun ohella aikuinen lukee usein lapselle ääneen kirjaa, jonka kuvitusta lapsi samalla seuraa. Tällöin on tavallista, että joko aikuinen tai lapsi keskeyttää lukemisen kysyäksään jotain tai osoittaakseen jotain kohtaa kuvituksesta. Ingeborg Mjør (2013, 9) on nimittänyt aikuisen tarinan seuraamista ohjaavia kysymyksiä ja lapsen dialogiin kehottamista ”laajentamisen tekniikoiksi”. Ne ovat merkittävä osa tarinan kokemista. Vaikka lastenkirjasovellukset näyttäisivät tarjoavan mahdollisuuksia sosiaaliseen lukemiseen yhdessä kavereiden kanssa, ainakaan nyt käsitellyt sovellukset eivät erityisesti tue aikuisen ja lapsen yhteistä, dialogista lukemista. Sinänsä sovellukset eivät estä tällaista lukemista, mutta sovelluksiin pääsääntöisesti sisällytetty mahdollisuus kuulla teksti ääneen luettuna pikemmin

viittaa siihen, että ääneen lukevaa aikuista ei tarvita. Sovelluksissa on myös hyvin vähän tekstiä, jota edes voisi lukea ääneen. Tarinat on esitetty kuvin, animaatioin ja kertojanäänen avulla. Poikkeus tarkastelemiemme sovellusten joukossa on *The Little Mermaid*, joka on lyhentämätön ja alkuperäinen versio H. C. Andersenin sadusta tekstimuodossa. Aikuinen voi lukea lapselle ääneen koko sadun tai osia siitä, ja lapsi voi pelata siihen liittyvät minipelit lukemishetken jälkeen.

Mjørin mukaan lastenkirjasovellusten vuorovaikutteisuuden pitäisi avata samanlaisia laajentamisen strategioita kuin aikuinen lapselle lukiessaan, mikä myöskin viittaisi odotukseen siitä, että sovellukset korvaavat lukevan aikuisen. Tämän vuoksi aikuisen voi olla vaikea löytää omaa rooliaan kanssalukijana. (Mjør 2013, 9.) Toisaalta sovellukset voivat tarjota uudenlaisia rooleja aikuiselle esimerkiksi siinä, että aikuinen auttaa lasta käyttämään digitaalista laitetta yhdessä fyysisen kirjan kanssa tai kilpailee lapsen kanssa keräämällä kolikoita ja timantteja, kuten on mahdollista *The Little Mermaid* -kirjan sovelluksessa. Yhtenä tärkeänä jatkotutkimuksen aiheena näemmekin sen selvittämisen, missä määrin aikuiset ovat mukana lastenkirjasovellusten lukemisessa ja millaisia uusia kanssalukemisen muotoja niiden ympärille on syntynyt.

*Artikkeli on kirjoitettu osana Suomen Akatemian rahoittamaa Leikillistyminen ja pelillisen kulttuurin synty (SA 276012) sekä Tekesin rahoittamaa Hybrid Social Play -hanketta (Tekes 3030/31/2015).*

#### Kirjallisuus

Aarseth, Espen 1997. *Cybertext. Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.

Aarseth, Espen 2012. A Narrative Theory of Games. *Proceedings of the International Conference on the Foundations of Digital Games*, May 29-June 01, Raleigh, North Carolina, 129–133.

Andersen, Hans Christian 2015. *The Little Mermaid*. Kööpenhamina: Books & Magic.

Bader, Barbara 1976. *American Picturebooks from Noah's Ark to the Beast within*. New York, NY: MacMillan.

Ballester, Arnal 2015. Change of Direction. Manresa, Mireia & Real, Neus (toim.), *Digital Literature for Children. Texts, Readers and Educational Practises*. Brussel: Peter Lang, 221–228.

Borras, Laura 2015. The Reader (in) Digital. Forms of Reading on Screen. Manresa, Mireia & Real, Neus (toim.), *Digital Literature for Children. Texts, Readers and Educational Practises*. Brussel: Peter Lang, 27–36.

Caillois, Roger 1961. *Man, Play and Games*. New York: The Free Press of Glencoe.

*Enchanted Duvet/SpinTales* 2016. New York & Mumbai: TiltTextiles.

Eskelinen, Markku 2012. *Cybertext Poetics. The Critical Landscape of New Media Literary Theory*. London & New York: Continuum.

Flessler, Simon & Gardebäck, Magnus 2014. *Sailor's Dream*. Malmö: Simogo.

Hayles, N. Katherine 2002. *Writing Machines*. Cambridge & London: The MIT Press.

- Heljakka, Kati 2015. Leikkieto 2015: Pelillistyvä nukkeleikki leikillisen käänteen aikakaudella-*Pelitutkimuksen vuosikirja*, 99–119. <http://www.pelitutkimus.fi/vuosikirja2015/artikkeli-leikkieto-2015-pelillistyva-nukkeleikki-leikillisen-kaanteen-aikakaudella>
- Helle, Merete Pryds, Slocinska, Kamilla, Garbos, Tim & Kjøie, Aksel 2014. *Wuwu & Co*. Kirjasovellus. Kööpenhamina: Touchbooks.
- Henkel, Ayoe Quist 2016. Exploring the Materiality of Literary Apps for Children. *Children's Literature in Education* (first online), 1–18.
- Hübbe, Camilla & Meisler, Rasmus & Pasborg, Stefan 2013. *TAVS*. Kirjasovellus. Kööpenhamina: Rosinante & Co.
- Jansson, Tove 1952. *Kuinkas sitten kävikään? Kirja Mymmelistä, Muumipeikosta ja Pikku Myystä. (Hur gick det sen? Boken om Mymlan, Muminrollet och Lilla My.)* Suom. Hannes Korpi-Anttila. Helsinki: WSOY.
- Jansson, Tove 2012. *Kuinkas sitten kävikään?* Kirjasovellus, toteutus Spinfy. Helsinki: WSOY.
- Joyce, Michael 1987. *Afternoon. A Story*. Elektroninen teksti levykkeellä. Watertown, MA: Eastgate Systems.
- Kamysz, Kamil & Wichrowski, Marcil 2014. A Little Goat Builds the World – An Interactive Children Story for Tablets, *Procedia Technology* 18, 104–112.
- Koivula, Merja & Mustola, Marleena 2015. Leikisti pelissä – pohdintaa lasten digitaalisesta leikistä, *Pelitutkimuksen vuosikirja*, 39–53. <http://www.pelitutkimus.fi/vuosikirja2015/artikkeli-leikisti-pelissa-pohdintaa-lasten-digitaalisesta-leikista>
- Koskimaa, Raine & Halkola, Paula 2016. CD-romista digikulttuuriin: elektroninen lastenkirjallisuus Suomessa, *Onnimanni* 3, 8–11.
- Landow, George P. 1992 *Hypertext. The Convergence of Contemporary Critical Theory*. Baltimore & London: The Johns Hopkins University Press.
- Lemmetty, Leevi & Lemmetty, Jukka 2011. *Isän poika*. Kirjasovellus, toteutus Tapisodes. Helsinki: Lasten Keskus.
- Manresa, Mireia & Real, Neus (toim.) 2015. *Digital Literature for Children. Texts, Readers and Educational Practices*. Brussels: Peter Lang.
- Mjør, Ingeborg 2013. Frå Apan fin (1999) til Hej då, lilla apa! (2008). Bildebok og animasjonsfilm – resepsjon og medieestetikk, *Nordic Journal of ChildLit Aesthetics* 4.
- Parvela, Timo & Kaakinen, Jussi 2011. *Taro maan ytimessä*. Kirjasovellus, toteutus mobilive. Helsinki: WSOY.
- Prieto, Lucas Ramada 2015. 'Common Places in Children's E-Lit.' A Journey through the Defining Spaces of Electronic Literature. Manresa, Mireia & Real, Neus (toim.), *Digital Literature for Children. Texts, Readers and Educational Practises*. Brussel: Peter Lang, 37-55.
- Raessens, Joost 2006. Playful Identities, or the Ludification of Culture, *Games and Culture*, 1(1), 52–57.



Real, Neus & Corroero, Cristina 2015. Digital Literature in Early Childhood. Reading Experiences in Family and School Context. Manresa, Mireia & Real, Neus (toim.), *Digital Literature for Children. Texts, Readers and Educational Practises*. Brussel: Peter Lang, 173–190.

Rhedin, Ulla 1992. *Bilderboken. På väg mot en teori*. Tukholma: Alfabeta.

Schwebs, Ture 2014. Affordances of an App. A reading of The Fantastic Flying Books of Mr. Morris Lessmore, *Barnlitterært Forskningstidsskrift*, 5 (1).

Stenros, Jaakko 2015. *Playfulness, Play and Games. A Constructionist Ludology Approach*. Väitöskirja. Tampere: Tampere University Press.

Stewart, Sean & Weisman, Jordan 2008. *Cathyn kirja*. Hämeenlinna: Karisto.

Vuorela, Seita 2012. *Karikko*. Helsinki: WSOY.