



Karelia-ammattikorkeakoulu  
Medianomi (AMK)

# Mobile first -suunnittelu 2020-luvulla

Miili Kupiainen

Opinnäytetyö, kesäkuu 2023

[www.karelia.fi](http://www.karelia.fi)



**OPINNÄYTETYÖ**  
**kesäkuu 2023**  
**Median koulutus**

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
+358 13 260 600 (vaihde)

Tekijä  
Miili Kupiainen

Nimeke  
Mobile first-suunnittelu 2020-luvulla

#### Tiivistelmä

Tämän opinnäytteen tavoitteena on tunnistaa tapoja, joilla mobile first -suunnittelu toisaalta liittyy ja toisaalta eroaa palvelumuotoilusta ja universaalista muotoilusta. Työssä on nostettu esille erityisesti nämä kaksi näkökulmaa, mutta käyttäjäkokemussuunnittelu on nähtävä kenttänä, johon myös mobile first kuuluu.

Opinnäytteen teoreettisessa osuudessa tarkastellaan mobile firstiä verkkosivujen suunnittelun lähtökohtana, sekä sitä, miten se niveltyy näihin kahteen muuhun ajattelumalliin. Työn tietoperustana toimii Luke Wroblewskin opaskirja mobile first -suunnitteluun, sekä valikoidut verkkoartikkelit, jotka täydentävät ja päivittävät taustalla vaikuttavaa tietoperustaa. Opinnäytteen toiminnallisessa osuudessa suoritetaan suppea käytettävyydestä, jonka tulokset puretaan ja analysoidaan, ja tästä muodostetaan kehitysehdotuksia.

Kieli  
suomi

Sivuja 33

Asiasanat  
Mobile first, web-suunnittelu, palvelumuotoilu, kaikille sopiva suunnittelu



**THESIS**  
**June 2023**  
**Degree Programme in Media**

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
FINLAND  
+ 358 13 260 600 (switchboard)

**Author**  
Miili Kupiainen

**Title**  
Mobile-first Design in the 2020's

**Abstract**

The aim of this thesis was to identify the ways in which mobile first design is on one hand related to and on the other hand different from service design and universal design. These two points of view are highlighted in the work, but user experience design must be seen as a broader field that also includes the concept of Mobile First.

The theoretical part of the thesis examines Mobile First as a starting point for website design, as well as its connection to the other two models. Luke Wroblewski's instructional book for mobile first design serves as the theoretical foundation of the work, along with selected online articles, which supplement the underlying information base. In the operational part of the thesis, a short usability test was performed, the results of which were discussed and analyzed, and development proposals were formed from it.

**Language**  
Finnish

**Pages** 33

**Keywords**  
Mobile first, web design, service design, design for all

# Sisältö

1	Johdanto.....	6
2	Suunnittelumenetelmiä ja -periaatteita .....	7
2.1	Mobile firstin historia.....	7
2.2	Mobile firstin periaatteet.....	9
2.3	Kaikille sopiva suunnittelu.....	14
2.4	Palvelumuotoilu .....	16
3	Verkkosivujen uudistaminen .....	19
4	Käyttäjätestaus .....	23
4.1	Menetelmät ja kysymykset .....	23
4.2	Testin analyysi.....	25
5	Tulokset.....	28
6	Pohdinta.....	30
	Lähteet.....	32

## Lyhenneluettelo

Admin	administrator, järjestelmänvalvoja
API	application programming interface, ohjelmointirajapinta
GPS	global positioning system, maailmanlaajuinen paikallistamisjärjestelmä
CTA	call-to-action, käyttäjäkehoitus
HTML	hypertext markup language, standardoitu hyperlinkkien merkintäkieli
CSS	cascading style sheets, koodauskieli
JS	javascript, koodauskieli
SEO	search engine optimization, hakukoneoptimointi
UI	user interface, käyttöliittymä
UX	user experience, käyttökokemus

## 1 Johdanto

Mobiililaitteiden käyttö on viime vuosina ohittanut pöytätietokoneet ensisijaisena kosketuspisteenä internetiin. Tämän seurauksena verkkosivustojen suunnittelusta mobiililähtöisesti on tullut yhä tärkeämpää, jotta käyttäjät voivat helposti navigoida verkkosivustolla ja käyttää niitä mobiililaitteillaan. Mobile first on suunnittelutapa, joka asettaa mobiilikokemuksen etusijalle työpöytäkokemuksen sijaan.

Mobile first websuunnittelu asettaa mobiilikokemuksen etusijalle suunnitteleamalla ensin pienimmän näytönäkymän ja sitten skaalaamalla sitä suuremmaksi. Tämä lähestymistapa varmistaa, että verkkosivusto on optimoitu mobiililaitteille ja että käyttäjät voivat helposti navigoida verkkosivustolla ja käyttää sitä mobiililaitteillaan.

Palvelumuotoilu puolestaan on kokonaisvaltainen lähestymistapa palveluiden suunnitteluun, joka keskittyy käyttäjäkokemukseen. Se sisältää käyttäjän koko matkan ymmärtämisen ja palvelukokemuksen kipupisteiden tunnistamisen. Palvelusuunnittelussa huomioidaan myös erilaiset kosketuspisteet, joiden kanssa käyttäjät ovat vuorovaikutuksessa palvelua käyttäessään. (Koivisto, Säynäjäkangas & Forsberg 2019.)

Design-for-all, joka tunnetaan myös nimellä inklusiivinen suunnittelu tai universaali muotoilu, on suunnittelutapa, jonka tavoitteena on luoda tuotteita ja palveluita, jotka ovat kaikkien käyttäjien saatavilla heidän kyvyistään tai vammastaan riippumatta. (Connell ym. 1997.) Tämä lähestymistapa sisältää tuotteiden ja palvelujen suunnittelun, jotka ovat joustavia ja mukautettavissa erilaisten käyttäjien tarpeisiin.

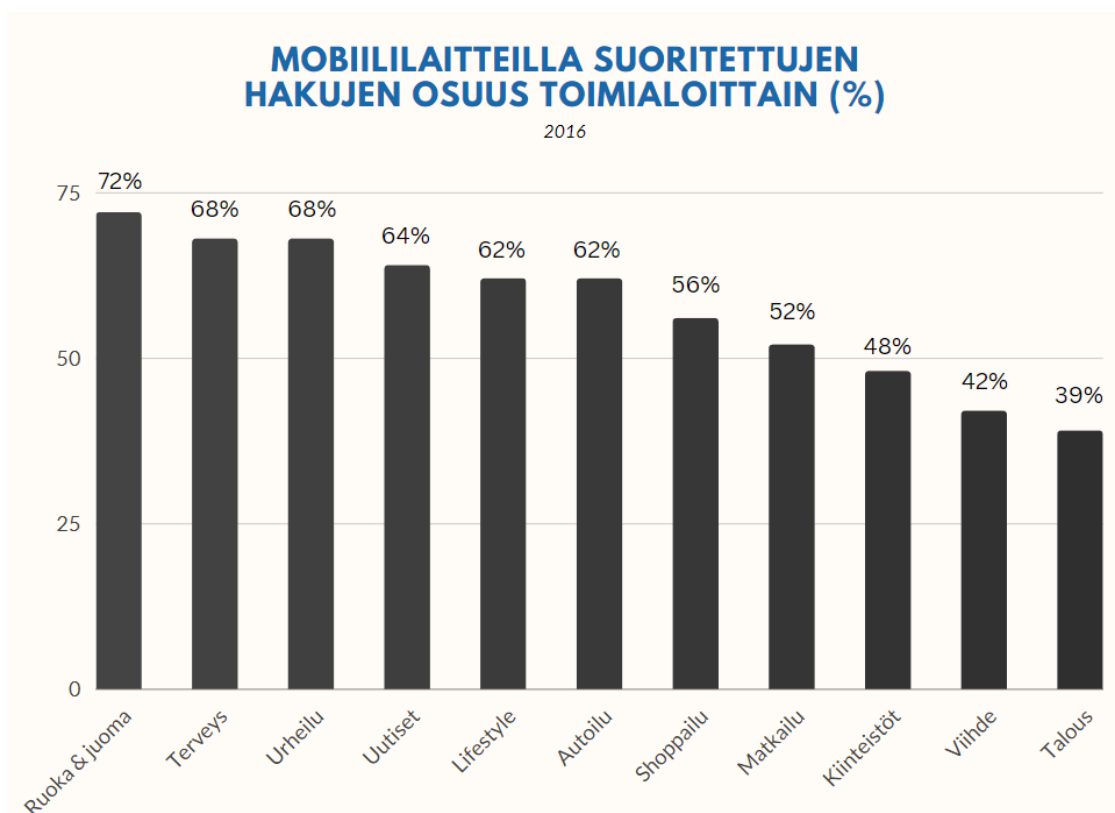
Kaikki kolme käsitettä liittyvät toisiinsa, koska ne keskittyvät käyttökokemukseen ja korostavat, että on tärkeää suunnitella tuotteita ja palveluita, jotka ovat kaikkien käyttäjien saatavilla, käytännöllisiä ja miellyttäviä. Mobile first -suunnitteluperiaatteet huomioon ottaen palvelusuunnittelijat ja design-for-all -ammattilaiset voivat varmistaa, että heidän luomuksensa on optimoitu mobiililaitteille ja että ne tarjoavat saumattoman ja intuitiivisen käyttökokemuksen kaikissa tilanteissa. Tämä lähestymistapa voi auttaa parantamaan palvelujen yleistä saavutettavuutta ja käytettävyyttä kaikille käyttäjille.

## 2 Suunnittelumenetelmiä ja -periaatteita

### 2.1 Mobile firstin historia

Mobile first -ajatus juontaa juurensa 2010-luvun taitteessa alkaneesta mobiililaitteiden lukumäärän ja käyttöajan räjähdysmäisestä kasvusta. Vuosia kehittäjät ja suunnittelijat ovat suunnanneet tuotteensa pöytäkoneille ja kannettaville tietokoneille. Internetin alkuaikoina tässä oli järkeä, sillä varhaisilla puhelimilla ei päässyt ollenkaan verkkoon. Vielä pitkään sen jälkeenkin, kun puhelimilla pystyi käyttämään nettiä, operaattorit veloittivat datasta kulutuksen mukaan (tämä pitää edelleen paikkansa monissa maissa), eivätkä datayhteyksien nopeudet olleet sitä mitä nykyään. Kännyköitä käytetään kuitenkin yhä enemmän internetin selaamiseen; tähän vaikutti paitsi kännyköiden yleistyminen ja kasvava prosessointiteho myös mobiiliverkon kattavuuden ja nopeuden parantuminen ympäri maailmaa. (Wroblewski 2011.)

2010-luvun aikana on alettu puhua mobiilivallankumouksesta kännyköiden lukumäärän ja käytetyn datan räjähdysmäisen kasvun takia. Kerättyä dataa tutkittaessa käy ilmi, että vaikka tietokoneet ovat vielä monissa tehtävissä yleisempiä, puhelimia käytetään lähes kaikkiin samoihin toimintoihin, ja monien sivujen käyttäjät käyttävät ensisijaisesti puhelimiaan selaamiseen. Älypuhelimet ohittivat tietokoneet myyntiluvuissa 2011 ensimmäistä kertaa historiansa aikana. (Ferguson 2011.) Vuonna 2016 mobiililaitteet ohittivat tietokoneet myös internetin käyttölukemissa (Kuvio 1). Mobiililähtöinen suunnittelu on siis perusteltua. Vaikka suunnittelija ei heittäytyisikään täysillä mukaan, tämän filosofian ymmärtämisestä on hyötyä, sillä sen ovat omaksuneet muun muassa teknologiajätit Google ja Facebook (Wroblewski 2011).



Kuvio 1. Mobiililaitteilla suoritettujen hakujen osuus toimialoittain 2016 (Hitwise 2023).

Mobile first syntyi reaktiona mobiiliverkon käytön räjähdysmäiseen kasvuun. Tämä kasvu on sittemmin vakautunut, muttei tyrehtynyt. Riippuen esitettävästä materiaalista ja sen kohdeyleisöstä, mobile firstissä voi olla hyvinkin paljon järkeä. Kuitenkin, kun ryhdytään tarkastelemaan lähemmin, mihin ihmiset puhelimia käyttävät, saattaa osoittautua, että jokin muu suunnittelufilosofia toimii paremmin. Tässä nousee esiin käyttäjälähtöisyyden tärkeys.

Osa suunnittelijoista pitää mobile firstiä vanhentuneena, yksipuolisena tai liian rajoittavana (Todd 2020). Silti Google julisti vuonna 2018 siirtyvänsä mobiililähtöiseen indeksointiin, eli hakukonetulokset järjestetään sivustojen mobiiliversioiden mukaan (Google 2018). Mobiililähtöisellä suunnittelulla on käyttökokemuksen parantamisen lisäksi siis myös SEO-etuja. Googlen mobiili-indeksointi tarkoittaa, että hakukone käyttää verkkosivuston mobiiliversiota ensisijaisena versiona hakutulossijoituksissa. Siksi mobiilystävällinen verkkosivusto, joka on suunniteltu mobiilikäyttäjää ajatellen, voi parantaa verkkosivuston näkyvyyttä hakutuloksissa.

## 2.2 Mobile firstin periaatteet

Mobiililähtöiseen suunnitteluun kuuluu suunnitteluprosessin aloittaminen pienintä näyttökokoja silmällä pitäen ja asteittainen skaalaaminen suurempiin näyttökokoihin. Tämä lähestymistapa varmistaa, että verkkosivusto on optimoitu mobiililaitteille ja että käyttökokemus on sulava ja intuitiivinen kaikilla näytöillä. Suunnittelemalla mobiililaitteita silmällä pitäen suunnittelijat voivat luoda verkkosivustoja, jotka latautuvat nopeasti, joissa on helppo navigoida ja priorisoida käyttäjille tärkeintä sisältöä. Mobile first tarkoittaa kirjaimellisesti sitä, että mobiilisivut tehdään ensin, mutta tämän lisäksi mobile first sivuilla on yleensä tiettyjä ominaisuuksia. Koska kyseessä ei ole tarkkaan määritelty konsepti vaan alan standardiksi muodostunut paras käytäntö, monet näistä ominaisuuksista voivat löytyä, ja usein löytyvätkin, muilla tavoilla suunnitelluilta sivuilta. (Wroblewski 2011.)

Päälähteenäni toimii Luke Wroblewskin 2011 opaskirja mobiililähtöiseen suunnitteluun. Kirja käsittelee mobile firstin periaatteet ja niiden taustalla vaikuttavat voimat. Tiivistettynä tärkeimmät ovat seuraavat:

- Käyttäjälähtöisyys
- Visuaalinen hierarkia
- Responsiivisuus
- Asteittainen lisäys
- Testaus.

Vaikka käyttäjälähtöisyyttä ei mainita kaikissa lähteissä nimeltä, se on mielestäni vuosien varrella korostunut yhä enemmän verkkosuunnittelussa ja haluan siksi nostaa sen listan kärkeen. Tärkeintä mobile firstinä suunnitellessa on tuntee käyttäjäkunta ja huomioida käyttäjän tarpeet. Kuluttajakäyttäytymistä on pyritty vuosien varrella ennakoimaan eri tavoin, mutta nykyään kyseessä on pitkälle kehittynyt tiede. Mobile first on erityisen tärkeä, kun kyseessä on kohderyhmä, josta merkittävä osa on lapsia ja nuoria, tai jos palvelu on sellainen, että sitä käytetään tyypillisesti kodin ulkopuolella tai liikkeellä ollessa.

Toiseksi tärkein asia on keskittyä sisällössä olennaisimpaan, ja muodostaa harkittu visuaalinen hierarkia. Yksinkertaisesti sanottuna tämä tarkoittaa, mikä on tärkeintä näyttää ensin, mikä ei tarvitse niin paljoa huomiota, ja onko jotain, minkä voi jättää pois. Tämä

jälkimmäinen kohta täytyy perustella hyvin, ja viitataan tässä nyt lähinnä sisällön kannalta epäolennaisiin visuaalisiin elementteihin. Mobile first suosii monesta syystä minimalismia. Hyvä mobile first -sivu on kaunis, selkeä ja latautuu nopeasti. Käyttäjä löytää nopeasti etsimänsä. Toisinaan törmää sivuihin, joiden mobiiliversiossa ei ole samaa tietosisältöä, tai se voi olla siirretty niin epäloogiseen paikkaan, ettei käyttäjä löydä sitä. Tällöin sivun suunnittelussa on epäonnistuttu. Content first eli "sisältö ensin" on verkkosuunnittelufilosofia, jota pidetään joskus mobile firstin vaihtoehtona, mutta oikeastaan niissä on huomattavia päällekkäisyyksiä. Molemmissa korostuu sisällön hierarkia. Content first on tavallaan mobile firstin yläkäsite, sillä se on yksi hyvän mobiilisivuston vaatimuksista. (UXPin 2023.)

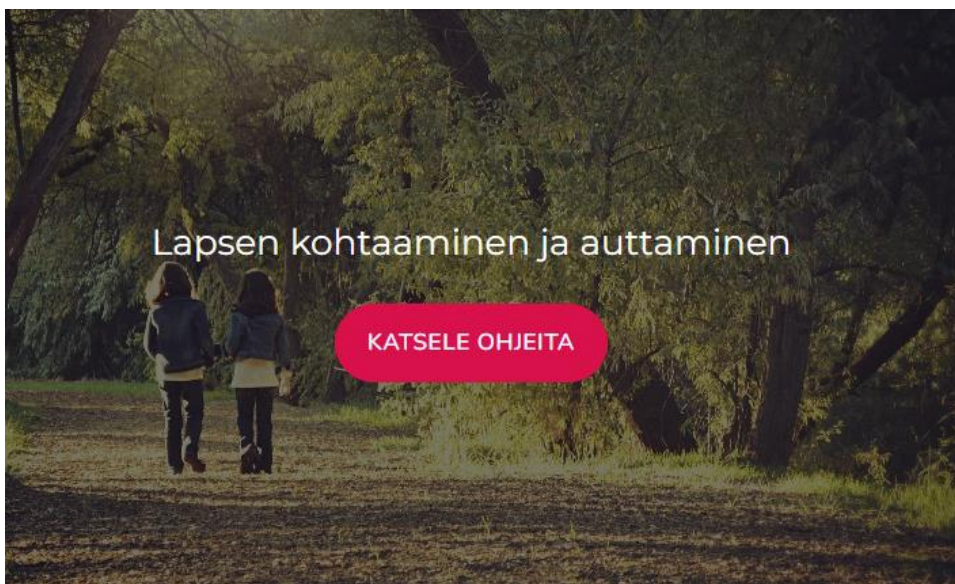
Responsiivisuus tarkoittaa joustavaa asettelua (layout), joka elää katseluikkunan koon mukaan. Tämä ominaisuus tuotetaan todennäköisimmin CSS3-tyyliohjelmalla tai JavaScript-kielellä (JS). Käytännössä, responsiivinen sivusto tunnistaa katseluikkunan koon ja käyttää sille sopivaa asettelua. Tavallisesti sivustosta on kolme tai neljä eri kokoa, ja mobile first -suunnittelussa siis niistä pienin tehdään ensin. Useimmat modernit nettisivut ovat responsiivisia; tämä poistaa tarpeen kokonaan erillisille sivuille mobiilissa ja työpöydällä. (Wroblewski 2011.)

Verkkosivujen suunnittelu aloitetaan valitsemalla lähestymistavaksi joko "graceful degradation" tai "progressive enhancement". Kokematon suunnittelija voi tehdä tämän valinnan sitä tiedostamatta. Jälkimmäisestä on käytetään suomeksi nimitystä "asteittainen lisäys", kun taas ensimmäiselle ei ole vakiintunutta suomennosta. Kuvaava termi voisi olla "jouheva karsinta". Se tarkoittaa tapaa, jolla responsiiviset sivut mukautuvat pienemmille näytöille ja hitaammille yhteyksille säilyttäen toimintakykynsä ja hallitun ulkonäön. Sivustolle määritellään aluksi ideaalikäyttäjäkokemus, ja tästä tehdään kompromisseja käyttäjien laitteille, jotka eivät saavuta alussa oletettua tasoa. (Mozilla Foundation 2023.) Vastaavasti, kun aloitetaan suunnittelemaan ensin mobiililaitteille, puhutaan asteittaisesta lisäyksestä eli sivuston alkuoletuksena toimiva käyttäjäkokemus on laajemmalle laitevalikoimalle soveltuva ja yksinkertaisempi (Wroblewski 2011). Sivusto sisältää hienostuneempia tai enemmän tilaa vieviä ominaisuuksia, jotka latautuvat vain, jos laite pystyy näyttämään ne. Käyttäjäkokemus jää siis sisällön varjoon. Asteittaisella lisäyksellä latausjärjestys on ensin HTML, sitten CSS, lopuksi JS. Jos verkkoyhteys on hidas tai lataaminen ei jostain muusta syystä onnistu, tulee näkyviin silti luettava, joskin riisuttu

versio sivustosta. Koska latausnopeudet mobiiliverkossa ovat usein kiinteää Wi-Fiä hitaampia ja epävakaampia, tämä strategia on olennainen mobile first -ajattelussa.

Ihmisen fyysiset ja psyykkiset ominaisuudet asettavat omat sääntönsä käyttöliittymien ja käyttökokemuksen suunnitteluun. Suunnittelijalle on saatavilla mm. eri laitevalmistajien valmiita ohjenuoria ergonomian huomioimiseen suunnittelussa (Apple 2023) (Google 2023), joten näitä ei tarvitse itse miettiä. Nämä ohjeet on suunniteltu keskiverto käyttäjän ulottuvuuksien ja havainnointikyvyn mukaan. Tärkeimpiin toimintoihin suositellaan usein pääsevän käsiksi sivun alalaidan työkalupalkista, koska se on optimaalisella etäisyydellä peukaloille. Tämä palkki on puhelinten natiivisovellusten tunnusmerkki. Yhdellä kädellä käytettävät puhelimet alkavat olla harvinaisia, mutta alalaidan valikko on edelleen suosittu paikka sijoittaa kaikista tärkeimmät funktiot. Varovaisuussyistä “poista” ja “peruuta” -tyyliset toiminnot on sijoitettu niin, ettei niitä napauta peukalolla vahingossa, vaan ne ovat jossain yläkulmassa, usein valikon sisällä. (Wroblewski 2011.)

Verkkosivuihin on tapana lisätä CTA:ita (engl. ”Call-to-action”). Ne ovat lyhyitä viestejä, jotka johdattavat käyttäjää seuraavaan askeleeseen verkkosivuilla (kuva 1).



Kuva 1. Call-to-action -esimerkki

CTA voi esimerkiksi viedä käyttäjän tuote-esittelystä lisäämään tuotteen ostoskoriin tai antaa lisää tietoa edellä käsitellystä aiheesta tai osoittaa muita samantapaisia kohteita. Mobiilissa sekä CTA:iden lukumäärä, sijoittelu että muoto pitää harkita tarkkaan.

Mobiililaitteiden pieni näyttö tukkeutuu nopeasti, ja visuaalisesti liian täysi näkymä voi saada käyttäjän kokemaan negatiivisia tunteita ja pahimmassa tapauksessa lähtemään sivulta. (Wroblevski 2011.)

Koska mobiiliyhteydet ovat kiinteään verkkoyhteyteen verrattuna epävakaita, mobile first -sivun optimointi laitevaatimuksiin on tärkeää. Kuvat voivat mobiilinäytöillä olla pienempiä, vaikka puhelinten näyttöjen pikselitiheys voi olla hyvinkin korkea. Lataamisjärjestys eli missä järjestyksessä kohteet ladataan, on tärkeä, koska se vaikuttaa hakukoneoptimointiin (Google 2018). Hakukoneoptimointi eli SEO (search engine optimization) tarkoittaa, miten alussa hakutuloksissa sivusto näkyy, ja vaikuttaa näin ollen suoraan kävijämääriin. Googlen mukaan moni ihminen kyllästyy odottamaan, jos sivusto ei lataudu kolmessa sekunnissa (Diorio 2018).

Internet eroaa muista tiedonvälityksen kanavista kaksisuuntaisuudellaan. Sisältöä ei vain katsella, vaan sitä myös tuotetaan. Tätä tuotettua sisältöä lisätään verkkoalustoille erilaisilla lomakkeilla, joihin syötetään tekstiä ja erityyppisiä tiedostoja. (Wroblewski 2011.) Mobiililaitteet mahdollistavat monipuolisesti erilaisia tapoja syöttää dataa verkkoon: tekstiä voi tuottaa mikrofonin ja text-to-speech -ohjelman avulla tai nykyisen olinpaikan voi jakaa yhdistämällä GPS-sijainti viestiin. Olen nähnyt muun muassa vaihto-opiskelijoiden hyödyntävän nykyaikaista tekstintunnistusta kääntämällä painettua tekstiä eri kielelle puhelimen kameran ja Google Translaten avulla.

Wroblevskin (2011) mukaan useimmat ihmiset eivät myöskään halua kirjoittaa montaa kappaletta tekstiä kosketusnäytön näppäimistöllä. Mobiilikäyttäjiä voi huomioida vaikkapa vähentämällä vaadittavaa tekstin näppäilyä. Tästä esimerkkinä rajatut vastausvaihtoehdot avointen kysymysten sijaan, ja vaikkapa lisää- tai vähennä -napit pitkän pudotusvalikon sijaan. HTML-kieli sisältää nykyään useita eri syöttötyyppejä, jotka käyttävät pöytäkoneella ja mobiililaitteilla omia standardeituneita kontrollejaan, joten jokaisen kehittäjän ei tarvitse kirjoittaa kaikkea uudestaan omaan projektiinsa, vaan samalla tavalla koodattu pudotusvalikko näyttää eri laitteilla erilaisilla optimoidulta. Jos esimerkiksi tekstikentän koodiin on merkitty, että se vaatii tietynlaisen vastauksen, kuten url- tai sähköpostiosoitteen, antaa päivitetty näppäimistösovellus erityisen näppäimistön, jossa on “.com”-nappi kirjoittamisen nopeuttamiseksi, tai puhelinnumeroa pyytävä tekstikenttä avaa oletuksena numeronäppäimistön. Vanhemmat selaimet eivät tue tätä sisällöntunnistusta,

vaan kohtelevat kaikkia tekstikenttiä geneerisinä, joten isoa ongelmaa se ei silti tuota. Lomakkeen huolellinen visuaalinen suunnittelu, kysymysten ryhmittely ja rytmitys, syötettävän datan määrittely ja asianmukaiset, mahdollisuuksien mukaan mobiililaitteiden ominaisuuksia hyödyntävät syöttötavat lisäävät todennäköisyyttä, että ihmiset täyttävät ja lähettävät lomakkeen. (Wroblevski 2011.)

Mielestäni mobile first -lähestymistavan kulmakivi on varautuminen tulevaan kehitykseen (future-proofing). Nykyään on yhä todennäköisempää, että kokonaan omien verkkosivujen sijaan käytetään ehkä valmista verkkosivukonetta tai vähintäänkin sivuilla on käytössä lukuisia minisovelluksia (widget), ohjelmointirajapintoja (API) ja muita moduuleja, joiden päivittäminen on jonkin kolmannen osapuolen vastuulla. Tämä on siitä hyvä, että ainakin suuremmat tarjoajat pitävät yleensä huolen, että heidän tuotteensa on ammattilaisten hoidossa, mutta toisaalta sivuston admin joutuu pitämään silmällä, että kaikki nämä ulkoa tulevat päivitykset edelleen näyttävät siltä kuin pitää ja toimivat oikein osana sivustoja.

Käyttöliittymä (user interface, UI) tarkoittaa niitä keinoja, joilla käyttäjä ohjaa laitetta tai sovellusta. Se on ihmisen ja koneen välinen rajapinta. Sillä tarkoitetaan yleensä nykyään näytöllä näkyviä ikkunoita, ikoneita ja valikoita, eli tarkemmin sanottuna graafista käyttöliittymää (graphic user interface, GUI). (Babich 2020a.) Navigaatio on tärkeä osa mobile first -suunnittelua. Navigaatio asettuu nykyään tavallisesti sivun ylä- sekä alalaitaan. Usein näkee myös burgeri- tai lihapullavalikkoa, jotka voivat näyttää esimerkiksi kuvioilta 2 ja 3. Näitä käytetään erityisesti asetuksien ja väliotsikoiden järjestämiseen. Burgerivalikko ja lihapullavalikko ovat lempinimiä erilaisille suosituille tyyleille järjestää valikoita. Tällainen esitystapa säästää tilaa, mutta olettaa käyttäjän osaavan etsiä näitä symboleita ja muistavan niiden sisällön, sillä se, mitä niiden alta löytyy, vaihtelee sovelluksesta toiseen.



Kuvio 2. Burgerivalikkoa esittää kolme päällekkäin aseteltua viivaa



Kuvio 3. Lihapullavalikko esittää kolme pistettä, yleensä vaakatasossa

Mobile first ei siis tarkoita pelkästään tiettyä koodausperinnettä tai visuaalista suunnittelua, vaan kaiken takana on käytännöllisyys ja optimaalinen käyttäjäkokemus. Käyttäjäkokemus (engl. "user experience", UX) on Don Normanin 1998 lanseeraama termi (Merholz 2008). Kiteytettynä se on sitä, mitä käyttäjän odotetaan tuntevan tuotteen käytön seurauksena. UX-suunnittelussa siis pyritään saamaan aikaan tietynlainen käyttökokemus (Babich 2020b). Nykypäivänä käyttäjäkokemuksen suunnittelu käy käsi kädessä käyttöliittymäsuunnittelun ja graafisen suunnittelun kanssa.

Kaiken kaikkiaan näkisin, että mobiililähtöinen suunnittelu on olennaista luotaessa verkkosivustoja, jotka ovat käyttäjäystävällisiä, saavutettavia ja optimoitu nykyaikaiseen digitaaliseen maisemaan. Mobiilikäytön lisääntyessä mobiililähtöisestä suunnittelusta tulee yhä tärkeämpää, jotta yritykset ja organisaatiot tavoittavat kohdeyleisönsä tehokkaasti ja sitouttavat sen. Mobiililähtöinen web-suunnittelu, palvelusuunnittelu ja design-for-all ovat kaikki mielestäni toisiinsa liittyviä käsitteitä, joilla on merkittäviä vaikutuksia käyttökokemukseen. Teknologian kehittyessä mobiililähtöinen suunnittelu säilyy tärkeänä osana verkkosivustojen suunnittelua ja kehitystä, ja suunnittelijoiden ja yritysten on tärkeää pysyä viimeisimpien trendien ja parhaiden käytäntöjen tahdissa parhaan mahdollisen käyttökokemuksen tarjoamiseksi kaikille käyttäjille.

### **2.3 Kaikille sopiva suunnittelu**

On olemassa useita eri käsitteitä, jotka sivuavat mobile firstiä, sisältäen samat tai osin samat kriteerit, mutta joilla on eri lähtökohdat tai tavoitteet. Kaikille sopiva suunnittelu (design for all, DfA) on pyrkimys luoda käyttäjille ratkaisuja, jotka sopivat kaikille ilman laajoja adaptaatioita. Tietotekniikassa tämä tarkoittaa sitä, että mahdollisimman monet pääsevät vaivatta osallistumaan tietoyhteiskuntaan. Se on niin sanotun universaalien muotoilun (universal design) tietoista ja systemaattista soveltamista, tässä yhteydessä

nimenomaan tietokone- ja internet-suunnittelussa saavutettavuuden parantamiseksi. Tämä tarkoittaa käyttäjäkeskeistä suunnitteluprosessia, jonka lopputulos on tuote, joka ottaa huomioon vaihtelun käyttäjien tiedossa ja kyvyissä. (Connell ym. 1997.)

Tämän opinnäytetyön työosuus keskittyy sivustoon, jonka ensisijainen kohdeyleisö, alakoulun aikuiset, ovat työssäkäyviä suomalaisia ja siten suhteellisen etuoikeutettuja internetin käyttäjiä. Silti sivusto on kaikille avoin, ja sisällön kirjoittajan toive oli saavuttaa laajempi yleisö, eikä saavutettavuutta mielestäni voi jättää huomioimatta ilman painavia perusteita. Kyseinen sivusto on suunniteltu parantamaan hyvinvointia ja on yksi merkittävä tapa, jolla tämänkaltaisen data liikkuu käyttäjien jakamana. Tämä ei tarkoita pelkästään sosiaalista mediaa vaan myös offline-jakoja. Käyttäjä löytää tarvitsemansa helposti ja esittelee sen tuttavalleen. Sosiaalityöntekijät voivat antaa asiakkailleen vihjeen sivujen olemassaolosta.

Osa kehittäjistä ei enää pidä mobile firstiä ajankohtaisena, ja he suosivat hieman eri ratkaisuja samoihin ongelmiin tai kokevat, että mobile firstin syntyyn johtaneet syyt eivät enää ole yhtä tärkeitä, sillä teknologian huippu on ohittanut ne (Todd 2020). Samaan aikaan kuitenkin maailmassa on entistä suurempi joukko käyttäjiä, jotka voisivat hyötyä mobile first -ajatuksen varaan rakennetuista verkkoympäristöistä. Mielestäni mobile first on osa digitaalista saavutettavuutta, ja siten osa universaalien muotoilun filosofiaa.

Mobile first -lähestymistavan ja universal designin tavoitteissa on paljon yhteistä, vaikka motiivit ovat osin erilaiset. Vaikka mobile firstin alkuperäinen tarkoitus oli kasvattaa kävijälukuja ja sitä kautta liikevaihtoa, sitä voidaan hyödyntää muillakin tavoilla. Pohjois-Carolinan osavaltion yliopiston vuonna 1997 julkaisemista kaikille sopivan suunnittelun seitsemästä periaatteesta voi nostaa esille seuraavat:

- Tasa-arvoinen käyttö: Kaikki pystyvät taustasta ja tilanteesta riippumatta käyttämään tuotetta.
- Joustava käyttö: Tuote mukautuu käyttäjän tarpeisiin.
- Yksinkertaisuus ja intuitiivisuus: Tuote on helppo ottaa käyttöön minimaalisella ohjauksella.
- Havainnoinnin helppous: Erilaisten käyttäjien on miellyttävää ja helppoa saada tuotteesta tietoa tarkastelemalla.

- Virheiden sietäminen: Tuote pystyy korjaamaan tai ohittamaan järjestelmän sisäiset tai käyttäjän tekemät virheet.
- Matala fyysinen rasitus: Tuotteen suunnittelussa on huomioitu käyttäjän ergonomia. (Connell ym. 1997.)

Näiden yhtymäkohtien valossa voidaan väittää, että mobile first toimii oikotienä DfA:n. Mobile first -ajattelun liikkeellepaneva voima on pohjimmiltaan kapitalistinen, kun taas design for all pyrkii kohti hyvinvointia kannustamalla yrityksiä suosimaan samankaltaisia ratkaisuja sosiaalisista syistä.

## 2.4 Palvelumuotoilu

Palvelumuotoilu on eri resurssien ja palvelun elementtien järjestelyä palvelun laadun parantamiseksi. Tämä voi näkyä esimerkiksi käyttäjien ja palveluntarjoajan välisen kanssakäymisen helpottumisena. Se on melko uusi käsite, jonka keskeisimmät periaatteet ovat luovuus, yhteistyö, kokonaisvaltaisuus ja konkreettisuus. Palvelumuotoilussa on hyvin tyypillistä tehdä erilaisia kokeiluja ja reagoida palautteeseen nopeasti. Siinä korostetaan ihmistä riippumatta hänen roolistaan palvelun prosessissa. (Koivisto, Säynäjäkangas & Forsberg 2019.)

Palveluiden tuottaminen on merkittävä työllistäjä kaikissa kehittyneissä maissa. Se vastaa valtaosasta bruttokansantuotetta jälkiteollisissa yhteiskunnissa. Liiketoimintaa myös pyritään tietoisesti palvelullistamaan, eli perinteisen tuotteen ympärille rakennetaan palvelun muodossa tai tuote-palvelukokonaisuutena tarjottava ratkaisu. Tämän kehityksen ideana on parantaa niin asiakaskokemusta kuin yrityksen kilpailukykyäkin.

Palvelullistamisesta tekee haastavaa se, että se vaatii syvällistä ymmärrystä asiakkaan tarpeista. Asiakas ei ole vain tuotteen vastaanottaja, vaan arvo syntyy tuottajan ja asiakkaan kanssakäymisen ohessa. (Koivisto ym. 2019.)

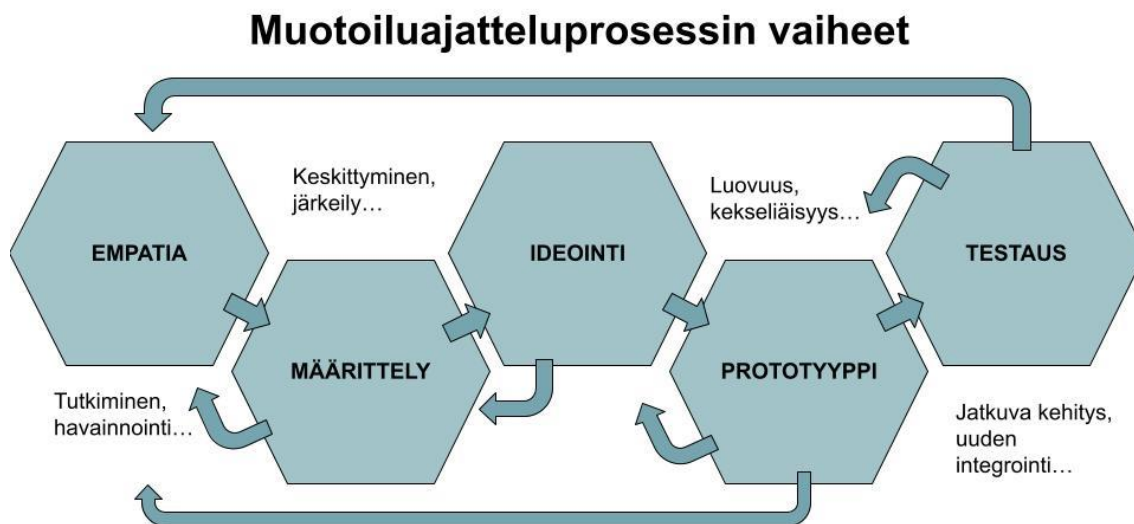
Suomen kielessä sana "muotoilu" yhdistyy vahvasti materiaan ja estetiikkaan, mutta on yleistynyt 90-luvulta alkaen myös aineettomien asioiden suunnittelusta puhuttaessa, ja sille on alettu antaa enemmän strategista arvostusta.

Internetin leviämisen ja kehittymisen myötä palvelutuotanto ei ole enää välttämättä aika- ja paikkasidonnaista. Digitalisaatio on myös suonut yrityksille mahdollisuuden aivan uudenlaisten palveluiden kehittämiseen. Digitaalisessa ympäristössä asiakaslähtöisyyden tärkeys korostuu, sillä kaikki uudet, hienot ominaisuudet, joita teknologian läpimurrot mahdollistavat, eivät välttämättä tuota asiakkaalle minkäänlaista lisäarvoa. Ratkaisuksi tähän yhtälöön otettiin palvelumuotoilu. (Koivisto ym. 2019.)

Palvelumuotoilu perustuu muotoiluajattelun (engl. "design thinking") periaatteisiin samalla tavoin kuin kaikille sopiva suunnittelu nojaa universaaliin muotoiluun. Se on 1950-luvulla syntynyt suunnittelumetodi vaikeasti määriteltävien ongelmien ratkaisemiseksi, johon liittyy vahvasti luova, "laatikon ulkopuolinen" ajattelu. Koivisto ym. (2019) kuvailevat Palvelumuotoilun bisneskirjassaan muotoiluajattelua eräänlaisena työkalupakkina, jolla lähestyä suunnitteluongelmia rakentavasti, ja sen kantaviksi peruseriaatteiksi luetellaan yleensä seuraavat:

- Ihmislähtöisyys: kehittämiskohteet pyritään tunnistamaan etnografisin menetelmin, kuten haastattelemalla ja havainnoimalla.
- Oikean ongelman ratkaisu: toimeksianto on melko avoin, ja tutkimusongelma saattaa määrittyä uudelleen matkan varrella, kun ymmärrystä tulee lisää.
- Eksploratiivisuus: parannusehdotuksia kehitetään erilaisilla innovatiivisilla tavoilla.
- Iteratiivisuus: innovointi etenee toistaen työvaiheita useaan kertaan, ennen kuin toimiva ratkaisumalli löytyy.
- Divergentin ja konvergentin ajattelun vuoropuhelu: luodaan paljon vaihtoehtoja ja rajataan niitä pois analyttisesti päätelemällä.
- Prototyypit ja testaus: tehdään erilaisia kokeiluja mahdollisten ratkaisumallien perusteella.
- Yhteiskehittäminen: kehittämistyössä mukana asiakkaat, käyttäjät, työntekijät ja muut.
- Monialaisuus: onnistuneen ratkaisun luomiseksi tarvitaan paljon erilaisia näkökulmia. (Koivisto ym. 2019.)

Käytännössä muotoiluajattelu on prosessi, josta voidaan erottaa viisi päävaihetta (kuvio 4). Kussakin vaiheessa suunnittelija konsultoi kehitystyössä mukana olevia ja palaa tarvittaessa edelliseen vaiheeseen jalostamaan päätelmiä. Kun kyseessä on palvelumuotoilu, kehitystyössä on mukana paitsi kohdeorganisaation henkilökunta, myös asiakkaat.



Kuvio 4. Muotoiluprosessin eteneminen vaiheittain.

Mobile firstiin on olemassa eri tahoilta selkeät ohjeet, joiden toteuttaminen ei vaadi juuri innovointia. On silti tärkeää muistaa, että nuo ohjenuorat perustuvat jonkun tekemään työhön, ja lopputuloksessa voi nähdä selkeitä yhtymäkohtia palvelumuotoiluun ja muotoiluajatteluun. Erityisesti ihmisen korostaminen ja loppukäyttäjän tuominen mukaan suunnitteluprosessiin on minusta edelleen vahvasti läsnä mobile first -ajattelussa. Palautteen hakeminen ja asteittain kehittyvät versiot ovat osa kaikkea web-suunnittelua. Ottaen huomioon, että muotoiluajattelu syntyi ensin, voidaan ajatella, että mobile first rakentuu muotoiluajattelun perinnöstä. Lisäksi on todettava, että palvelumuotoilussa ja UX-suunnittelussa on konsepteina huomattavaa päällekkäisyyttä.

### 3 Verkkosivujen uudistaminen

Keväällä 2021 tein Wordpress-sivut erään sosionomiopiskelijan opinnäytetyölle (Armas Materiaalipakki 2021). Tuon opinnäytetyön tuotoksena syntyi kokoelma keinoja päihteenkäyttäjävanhempien alakouluikäisten lasten traumainformatiiviseen kohtaamiseen, ja se oli suunnattu ensisijaisesti alakoulun aikuisille. Opinnäytetyön toimeksiantaja oli A-klinikkasäätiö, ja sen tekijä oli Aija Puumalainen. Minun tehtäväni oli muuttaa kansiollinen Word- ja jpeg-tiedostoja käyttäjäystävällisiksi verkkosivuiksi. Sivut valmistuivat kevään ja kesän 2021 aikana. Palaan Armas-materiaalipakkiin osana omaa opinnäytetyötäni. Tarkastelen sivuja mobile first -näkökulmasta, suoritan pienimuotoisen käyttäjätestauksen kipukohtien löytämiseksi ja laadin keräämäni tiedon pohjalta muutoksia, jotka tekisin parantaakseni sivujen saavutettavuutta ja yleistä toimivuutta.

Toimeksiantaja toivoi Armaksen ulkoasun sointuvan yhteen heidän aiemman Lasinen Lapsuus -teeman infopakettinsa kanssa. Lasinen Lapsuus on päihdeongelmaisten vanhempien lapsia käsittelevä ja heidän tuekseen tarkoitettu materiaalikokonaisuus, johon kuuluu useita eri sivustoja. Armaksen sisärsivusto Amalia (Amalia Verkko-oppimisympäristö 2023) on myös sisällöltään tekstipainotteinen. Värimaailma on mustavalkoinen ja siellä täällä voimakkaita tehostevärejä sirpaleita muistuttavina räiskähdyksinä. Navigaatio on keskittynyt kahden teeman ympärille: ”tieto” ja ”tuki”. Vaihtoehtona toimii standardimainen burgerivalikko oikeassa yläkulmassa. Armaksessa puolestaan on nähtävillä materiaalin jaottelu tietoon ja työkaluihin.

Armaksen kanssa tultiin siihen päätökseen, että värimaailma on pääasiassa vaalea ja neutraali, ja lisäksi valittiin yksi vahvempi tehosteväri. Yhteistyökumppanini olivat sitä mieltä, että tummat ja liian vahvat sävyt olisivat häiritseviä tai alentaisivat mielialaa, sillä tekstimateriaali liittyy hyvin herkkään ja raskaaseen aiheeseen. Lisäksi ei haluttu mitään suoraan esimerkiksi alkoholiin tai psykedeliaan yhdistyvää väripalettia. Omasta puolestani halusin käyttää hyvin rajattua palettia, ja pyrin huomioimaan valintojeni aistinvaraiset ominaisuudet, koska se voi vaikuttaa merkittävästi käyttäjäkokemukseen. Valitsin värejä, jotka yhdistyvät mielessä Lasisen Lapsuuden logoon, ja kaikki osapuolet hyväksyivät nämä. Näin jälkepäinkin pidän sivujen luettavuutta hyvänä värien puolesta.

Tärkeä asia suunnittelussa oli pitää kaikki selkeänä ja yksinkertaisena. Luonnostelin sivun asettelua paperille ja esittelin luonnokset kokouksessa. Luonnokset eivät saaneet osakseen isompaa kritiikkiä, mutta tähän saattoi olla syynä muiden osallistujien kokemattomuus verkkosivujen suunnittelussa. Jälkikäteen ajateltuna, suunnitteluprosessissa olisi voinut olla hyvä koettaa ajaa tietoisemmin muotoiluajattelun kaltaista iteratiivista metodia, eikä hyväksyä ”ihan kiva” -vastauksia. Täten osa myöhemmin esiin tulleista ongelmista olisi voitu korjata ennen julkaisua.

Armaksen logossa voi nähdä viinilasin, kukan tai kannattelevat kädet, riippuen siitä, katsooko sitä negatiivisella vai positiivisella asenteella. Teema Twenty Twenty (kuva 2) oli mielestäni yksinkertainen ja kaunis, ja tuki kaikkia haluamiani ominaisuuksia. Se on lisäksi Wordpressin omia teemoja, joten uskoin sen olevan vähemmän altis erilaisille ongelmille. Suosin sivuilla yleisesti käytössä olevia, päätteettömiä fontteja. Halusin pitää luettavuuden hyvänä, ja säilyttää selkeän visuaalisen ilmeen kaikissa tilanteissa. Tiedeyhteisö ei ole yhtä mieltä siitä, ovatko päätteelliset vai päätteettömät fontit parempia saavutettavuuden kannalta, joten seurasin asiassa omaa sydäntäni (Poole 2008). Seison myös fonttivalintojeni takana, mielestäni ne toimivat.

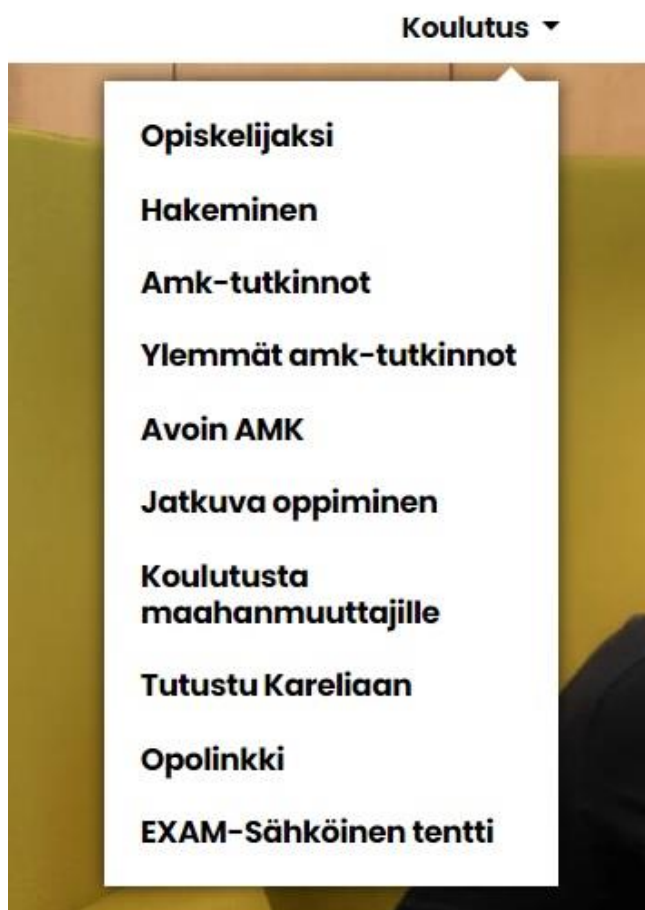


Kuva 2. Twenty Twenty -teeman esikatselu (Kuvakaappaus: Wordpress 2020).

Sivuille tulevasta sisällöstä suurin osa oli tekstiä, sekä joitakin kuvia ja ulkoisia linkkejä. Ne olivat erilaisia harjoitteita ja ohjeita, sekä niiden taustateoriaa. Kuvitus on mustavalkoisia lyijykynäpiirroksia ja kuvapankista hankittuja Creative Commons -standardin mukaisia valokuvia. Lisäksi tallensin ja editoin sivuille upotettavan lyhyen kokemusasiantuntijavideon. Videolla haastateltava henkilö halusi esiintyä nimettömänä, joten osana editointia muutin hänen äänensä tunnistamattomaksi. Saavutettavuuden kannalta videoon olisi pitänyt tietysti tehdä tekstitys.

Tekstisisältö jakautui kahteen pääkategoriaan: harjoitteisiin ja niiden taustalla toimiviin teorioihin. Teoriat nostettiin sivukartassa omiksi solmukohdikseen, joista on linkit kuhunkin samaan teoriaan liittyvään harjoitteeseen. Mobiilissa teoriasivut löytyvät burgerivalikosta. Harjoitteet voivat olla leikkejä, askarteluohjeita, rentoutusharjoituksia tai muita aktiviteetteja. Harjoitteiden ohjeilla on lisäksi oma koontisivunsa, josta löytyy lista kaikista harjoitteista.

Käytin Wordpressin suosittelimia katkeamispisteitä. Katkeamispisteet määrittävät olemassa olevien yleisten laitestandardien mukaan. Responsiivisissa sivuissa katkeamispisteitä on yleensä kahdesta kolmeen. Tarkistin objektien koot kosketusnäytöllä. En käyttänyt sivuilla leijuefektejä (engl. "hover effect"), koska ne eivät toimi mobiiliselauksessa. Leijuefekti tarkoittaa, että sivusta saa jotain lisätietoa tai toimintoja pitämällä hiiren kursoria jonkin sivun elementin päällä ilman, että napsauttaa sitä (kuva 3).



Kuva 3. Esimerkki leijuefektistä Karelian kotisivuilla. Valikko aukeaa pitämällä kursoria objektin päällä. (Kuvakaappaus: Karelia 2023).

Keskitin CTA:t pääasiassa sivujen alalaitaan mobiilinäkymässä, ja ryhmittelin ne aiheen mukaan. Etusivulle sijoitin useita, graafisia CTA:ita selaamisen aloittamisen avuksi, sekä kunkin harjoitteen loppuun rohkaistakseni käyttäjää jatkamaan lukemista. Näiden elementtien kokoa ja ulkonäköä olisi pitänyt miettiä vielä tarkemmin mobiililähtöisesti. Sivuilta poisvievät linkit näyttävät erilaiselta kuin sivuston sisäiset linkit. Testasin sivuja kolmella eri mobiililaitteella varmistaakseni, että ulkoasu toimii mobiilissa.

## 4 Käyttäjätestaus

### 4.1 Menetelmät ja kysymykset

Selvittääkseni miten parantaa Armaksen käyttökokemusta ja tuoda sivustoa lähemmäs mobile firstin periaatteita, päätin suorittaa käyttäjätestauksen. Käyttäjätestaus on menetelmä, jolla arvioidaan käytettävyyttä. Selkeät ohjeet tähän prosessiin löytyivät verkosta (Kuuranta 2017). Nimensä mukaisesti, käyttäjätestauksessa suunniteltu järjestelmä, sen osa tai prototyyppi annetaan käyttäjien kokeiltavaksi. Dataa järjestelmän toimivuudesta voidaan kerätä tarkkailemalla ja käyttäjäpalautteella. Testitulannetta havainnoimalla välittyy hiljaista tietoa, jota käyttäjä ei välttämättä osaisi kertoa palautteessa. Kuurannan mukaan termejä ”käyttäjätestaus” ja ”käytettävyytestaus” käytetään lähdekirjallisuudessa ja puhekielessä usein toistensa synonyymeinä.

Prosessina käyttäjätestaus noudattelee pitkälti seuraavanlaista kaavaa: ennen testiä rajataan testattavat kokonaisuudet, suunnitellaan testi ja rekrytoidaan koekäyttäjät, sitten suoritetaan itse testaus. Testin aikana kerätään raakadataa. Testin jälkeen suoritetaan kerätyn datan purku, analyysi ja raportointi. Purkuvaiheessa havainnointidata ryhmitellään, ja analyysivaiheessa siitä muodostetaan päätelmiä ja kehitysehdotuksia, jotka sitten raportoidaan. Toisinaan käyttäjätestissä tuotettujen kehitysehdotusten toimivuus varmistetaan uudella käyttäjätestillä.

Kuurannan (2017) mukaan testaus kannattaa tallentaa kameran tai tallennussovelluksen avulla. Tästä on hyötyä etenkin silloin, kun tuloksia arvioidaan jälkikäteen useamman ihmisen voimin. Koin kuitenkin kysymyslomakkeen ja omien muistiinpanojeni riittävän, ottaen huomioon tämän testin laajuuden ja tarkoituksen.

Testikäyttäjiksi hain nimenomaan sivuston aiottua kohderyhmää, eli alakoulun aikuisia, kuten opettajia, mutta sen lisäksi halusin testiryhmään muita vanhempia aikuisia, jotka eivät välttämättä täysin hallitse internetin käyttöä diginatiivin lailla. Käyttäjiksi valikoitui kolme henkilöä, joista yksi on lastentarhaopettaja, yksi eläkeläinen ja yksi lähihoitaja.

Henkilöistä yksi kuvailee teknistä osaamistaan “melko hyväksi” ja kaksi muuta “melko heikoksi”. Käyttäjät esiintyvät nimettöminä.

Rajasin testialueen käyttäjäkokemukseen mobiilikäyttöliittymissä. Olen pääasiassa kiinnostunut siitä, miten sivut toimivat pienillä näytöillä esteettisestä näkökulmasta ja löytävätkö kävijät sivuilta etsimänsä. Muotoilin testin siten, että kukin käyttäjä saa lyhyen listan kriteereitä, joihin hän voi reagoida skaalalla yhdestä viiteen (1-5), jossa 1 on “ei ollenkaan” ja 5 on “täydellisesti” (Taulukko 1). Tämän lisäksi tarkkailen itse testiä ja teen muistiinpanoja. Testiympäristö on kunkin testihenkilön oma koti, ja paikalla tilanteessa ei ole muita kuin testikäyttäjä ja tarkkailija. Testiin vaadittavaksi ajaksi on arvioitu noin kymmenen (10) minuuttia. Mobile firstin tärkeimmät piirteet ovat käyttäjäkeskeisyys, sisällön hierarkia, yksinkertaisuus ja selkeys. Pyrin korostamaan näitä asioita testikysymyksissä.

Kriteeri	1	2	3	4	5
Sivu skaalautuu oikein käyttäjän laitteella.					
Etusivu ohjaa käyttäjää eteenpäin selaamisessa.					
Artikkeleiden avaaminen ja sulkeminen on helppoa.					
Tarkkailijan nimeämän tehtävän etsiminen onnistuu.					
Käyttäjä osaa etsiä tarkkailijan nimeämälle ikäryhmälle soveltuvia tehtäviä.					
Käyttäjä löytää linkit Lasinen Lapsuus ja A-klinikka.					
Etusivulle palaaminen on helppoa.					

Taulukko 1. Kriteerit

- Sivun skaalautuu oikein käyttäjän laitteella. Tässä tapauksessa “oikein” tarkoittaa sitä, että se näyttää samalta, kuin tietokoneeni simuloitussa mobiilinäytössä sivustoa luodessa.
- Etusivu ohjaa käyttäjää eteenpäin selaamisessa. Etusivun CTA:t helpottavat käyttäjää löytämään kiinnostavan tai hänen tilanteeseensa sopivan artikkelin.
- Artikkeleiden avaaminen ja sulkeminen on helppoa. Käyttäjä löytää artikkeleihin vievät linkit, seuraa niitä, ja palaa takaisin edelliselle sivulle tai siirtyy eteenpäin, eikä koe tätä prosessia hankalaksi.

- Tarkkailijan nimeämän tehtävän etsiminen onnistuu. Sivustolla on lukuisia harjoitteita, joiden selaaminen listana on työlästä. Tätä voi helpottaa hakutoiminnolla. Huom! Testitilanteessa annetulla hakusanalla ei suoraan löydy mitään, vaan testattavan on koetettava samantapaisia hakutermejä.
- Käyttäjä osaa etsiä tarkkailijan nimeämälle ikäryhmälle soveltuvia tehtäviä. Kaikkiin harjoitteisiin on merkitty ikäryhmät, joille se soveltuu parhaiten.
- Käyttäjä löytää linkit Lasinen Lapsuus ja A-klinikka. Linkit on sijoitettu sivun alalaitaan. Suurin osa todellisista kävijöistä tulee todennäköisesti ohjattuna ks. organisaatioiden puolesta, mutta haluan pitää huolta niiden näkyvyydestä.
- Etusivulle palaaminen on helppoa. Etusivu on keskiö, josta selaaminen alkaa, ja epäroïdessa kävijä voi aloittaa kaiken alusta.

## 4.2 Testin analyysi

Kuuranta (2017) neuvoo pohtimaan analyysivaiheessa, mistä testissä löytyneet havainnot johtuvat, ja miten ne voisi korjata. Kirjoitin testitilanteessa muistiinpanoihin, mitä testikäyttäjät tekivät (Taulukot 1, 2 ja 3).

Testikäyttäjien vastaukset, arvioidaan asteikolla 1-5, jossa 1=ei ollenkaan ja 5=täydellisesti.

Testikäyttäjä 1:

Sivu näyttää laitteella siltä, kuin pitääkin. Käyttäjä kokee etusivun hieman sekavaksi, eikä ole heti varma, mitä hänen pitää tehdä. Artikkeleiden avaaminen ja sulkeminen onnistuu. Harjoitteen "Kehon herättely" etsiminen ei onnistu heti, käyttäjä joutuu rullaamaan sivun alkuun asti. Käyttäjä ei onnistu etsimään ekaluokkalaisille sopivia harjoitteita. Käyttäjä löytää yhteistyökumppaneiden linkit sivun alalaidasta. Käyttäjä keksii etusivu-napin katsottuaan ensin turhaan valikosta.

Kriteeri	1	2	3	4	5
Sivu skaalautuu oikein käyttäjän laitteella.					x
Etusivu ohjaa käyttäjää eteenpäin selaamisessa.			x		
Artikkeleiden avaaminen ja sulkeminen on helppoa.				x	
Tarkkailijan nimeämän tehtävän etsiminen onnistuu.			x		
Käyttäjä osaa etsiä tarkkailijan nimeämälle ikäryhmälle soveltuvia tehtäviä.	x				
Käyttäjä löytää linkit Lasinen Lapsuus ja A-klinikka.				x	
Etusivulle palaaminen on helppoa.		x			

Taulukko 2. Testikäyttäjä 1 vastaukset

## Testikäyttäjä 2:

Sivu skaalautuu melko hyvin: käyttäjän laitteen näyttö on melko pieni, ja banneri täyttää sen. Käyttäjä kokee etusivun ohjaavan hänet eteenpäin. Artikkeleiden avaaminen ja sulkeminen onnistuu kätevästi. Käyttäjä löytää "Kehon herättely" -harjoitteen, mutta mainitsee hakupainikkeen olevan ainoastaan sivun alussa. Käyttäjällä on vaikeuksia etsiä ekaluokkalaisille soveltuvia tehtäviä, mutta keksii sitten kirjoittaa hakuun "1 Luokka" ja haku onnistuu. Käyttäjä löytää yhteistyökumppaneiden linkit sivun alalaitaan tultuaan. Etusivulle palaaminen onnistuu hetken mietinnän jälkeen.

Kriteeri	1	2	3	4	5
Sivu skaalautuu oikein käyttäjän laitteella.				x	
Etusivu ohjaa käyttäjää eteenpäin selaamisessa.				x	
Artikkeleiden avaaminen ja sulkeminen on helppoa.				x	
Tarkkailijan nimeämän tehtävän etsiminen onnistuu.			x		
Käyttäjä osaa etsiä tarkkailijan nimeämälle ikäryhmälle soveltuvia tehtäviä.		x			
Käyttäjä löytää linkit Lasinen Lapsuus ja A-klinikka.				x	
Etusivulle palaaminen on helppoa.				x	

Taulukko 3. Testikäyttäjä 2 vastaukset

### Testikäyttäjä 3:

Sivu näyttää laitteella siltä kuin pitää. Käyttäjä pitää etusivua melko sotkuisena, ja katsoo mieluummin lihapullavalikosta, minne menisi. Artikkeleiden avaaminen ja sulkeminen onnistuu ilman epäröintiä. "Kehon herättely" -harjoite löytyy. Ekaluokkaisille soveltuvia harjoitteita löytyy, kun käyttäjä kirjoittaa hakuun "eka luokka". Käyttäjä huomauttaa, että tehtävä on harhaanjohtava. Käyttäjä löytää yhteistyökumppaneiden linkit ongelmitta. Käyttäjä osaa palata etusivulle epäröimättä.

Kriteeri	1	2	3	4	5
Sivu skaalautuu oikein käyttäjän laitteella.					x
Etusivu ohjaa käyttäjää eteenpäin selaamisessa.		x			
Artikkeleiden avaaminen ja sulkeminen on helppoa.					x
Tarkkailijan nimeämän tehtävän etsiminen onnistuu.				x	
Käyttäjä osaa etsiä tarkkailijan nimeämälle ikäryhmälle soveltuvia tehtäviä.			x		
Käyttäjä löytää linkit Lasinen Lapsuus ja A-klinikka.					x
Etusivulle palaaminen on helppoa.					x

Taulukko 4. Testikäyttäjä 3 vastaukset

Kaikki käyttäjät aloittivat rullaamalla etusivua alaspäin. Ehkä etusivun voisi sommitella tiiviimmin, että rullaamista tarvitsisi tehdä vähemmän. Myös mobile firstin periaatteet ohjeistavat asettelemaan avainsisällön heti alkuun. Muutenkin sivulla tulee paljon rullaamista, sillä valikkoa ja hakutoimintoja ei ole ankkuroitu sivun ylälaitaan. Huomaan myös, että yhden käyttäjän kokemukseen vaikutti hidas verkkoyhteys: sisältö latautuu hitaasti.

Testitehtävä, jossa pyydän käyttäjiä etsimään tietyille ikäryhmälle sopivia harjoitteita, oli ansa, sillä tiesin, ettei ikäryhmille ole määriteltyjä avainsanoja. Halusin silti nähdä, mitä tapahtuisi, ja kaksi kolmesta testikäyttäjistä keksi vaihtoehtoiset hakukriteerit, jolla he löysivät aiheeseen sopivaa sisältöä. Tämä on jotain, mitä harjaantuneet netin käyttäjät tekevät melkein ajattelematta. Myönnän, että tällä kysymyksellä saatava tieto kertoo enemmän testiryhmästä kuin testattavista toiminnoista, eikä sitä olisi pitänyt sisällyttää käytettävyydestä.

Yleisesti ottaen testikäyttäjät löysivät standardoituneet verkkosivukontrollit hyvin. Tässä oli kuitenkin tarkoitus rakentaa sivut, joita kuka tahansa osaisi ja haluaisi käyttää. Ongelmia tuli lähinnä tilanteissa, joissa vaadittiin luovuutta ja joustavuutta, joko käyttäjältä tai takaantuvasti suunnittelijalta suunnitteluvaiheessa.

## 5 Tulokset

Palvelumuotoilun periaatteita noudattaen lähdin etsimään vastausta avoimeen kysymykseen sivujen kehittämisestä. Etsin kysymyksiä ja ratkaisuja toimeksiantajan muista projekteista, Armaksen kehitysmuistiinpanoista sekä muiden mielipiteistä. Paljon näistä nostettuja ajatuksia on otettu käsittelyyn käyttäjättestissä ja paljon on suljettu pois syystä tai toisesta. Osa ideoista oli epäkäytännöllisiä, vanhanaikaisia tai tämän hetken parhaiden toimintaperiaatteiden vastaisia. Sivusto oli tavallaan prototyypivaiheessa, koska en saanut tekovaiheessa paljoa palautetta, ja nyt sitä on testattu käytännössä muidenkin kuin minun puolestani. Kehitystyössä oli mukana minun eli suunnittelijan lisäksi eri alojen edustajia sisällöntuottajien ja toimeksiantajan edustajien muodossa; he ymmärtävät enemmän sosiaalista puolta ja hienovaraisuutta eri tavalla kuin minä. Käyttäjättestaus lisäsi kuultujen mielipiteiden monimuotoisuutta.

Universaalin suunnittelun periaatteet toteutuvat pienin tavoin sivuston suunnittelussa. Sivusto mukautuu eri näyttökokoihin, ei sisällä turhia ominaisuuksia ja käyttää pääasiassa yksinkertaisia ja hyväksi havaittuja standardiratkaisuja sisällön esitystavoissa. Pyrkimyksenä on hajottaa intensiiviseltä kuulostava psykologiaa käsittelevä tekstikokonaisuus helposti lähestyttäviin osiin. Wordpress-alustalla sivusto on teknisesti vakaa ja turvallinen, eikä sen päivittäminen ole vaikeaa edes täysin itseoppineelle tekijälle, joten tulevaisuutta on ajateltu myös.

Käyttäjättestauksessa nousi esille useita korjattavia asioita. Etusivun asettelua ja CTA:iden kuvauksia voisi miettiä uudestaan. Tottunut käyttäjä pärjää ongelmitta, mutta jostain syystä hakupainike oli kahden testikäyttäjän mielestä hankala löytää. Tähän voisi mahdollisesti auttaa ankkuroitu yläpalkki, koska sivut ovat melko pitkiä runsaan tekstisisällön takia.

Tällöin hakupainike olisi koko ajan käden ulottuvilla. Toinen, mikä auttaa tämän tyylisissä ongelmissa, on leijuva palautusnappi, joka palauttaa sivun alkuun. Sivuston hakusanat eivät ole riittävät, sillä kaikilla käyttäjillä oli ongelmia hakujen tekemisessä.

Yhteistyökumppaneiden linkit olivat isompia, kuin mobiilissa on tarpeen.

Omien havaintojeni lisäksi testikäyttäjien kommentteista tuli esille asioita, joita en ollut tullut ajatelleeksi. Joidenkin sivujen sisältöhierarkia ei toimi mobiilinäkyvässä oikein (esimerkiksi sivun loppuun tarkoitettu CTA ennen sisältöä). Jotkin kuvat ovat mobiilinäkyvässä liian pieniä ja epäselviä. Etusivun banneria pidettiin yleisesti liian isona nimenomaan mobiilinäkyvässä. Mobile first -suunnittelussa banneri jätetään usein kokonaan pois tai kutistetaan hyvin pieneksi. Footerin asettelu ei toimi mobiilissa oikein, vaan elementit menevät osin päällekkäin, koska eivät skaalaudu tarpeeksi pieniksi. Footerissa on mainos, joka sijoittuu oudosti kaiken keskelle. Tämä tosin ei ollut minun päätettävissäni, vaan mainokset ovat ilmaantuneet myöhemmin, oletettavasti teemapäivityksessä.

Oli myös muutamia asioita, joita huomasin itse, jotka minusta vaativat korjausta.

Päävalikossa olisi hyvä olla linkki etusivulle pelkän sivuston logoon kätkeyn linkin lisäksi. Etusivun ja muiden sivujen menut voivat ja usein näyttävätkin erilaisilta. Haluaisin muuttaa harjoitteisiin vievät linkit avautumaan samassa ikkunassa työpöytäversiossa. Tämä oli valinta, jonka tein aikanaan juuri mobiilikäyttäjiä ajatellen, koska mobiililaitteilla on minusta helpompi sulkea sivuja kuin palata samalla sivulla taaksepäin, mutta se on epäkäytännöllistä tietokoneella, eivätkä kaikki mobiiliselaimet näytä tukevan tätä ominaisuutta. Joidenkin sivujen katkeamispisteet eivät ole oikealla kohdalla, kun vertaa tablettia ja puhelinta. Esimerkiksi traumaymmärrystä käsittelevällä sivulla tekstin ja kuvan pitäminen rinnakkain tablettikoossa ei toimi. Haluaisin lisätä aktiviteettiluetteloon kategoriat eri ikäryhmille selaamisen helpottamiseksi. Huomasin, että sivustossa on puutteita saavutettavuudessa, kuten vaihtoehtoiset kuvatekstit. Lisäisin myös ladattavat PDF-versiot materiaalista. Kaiken tämän lisäksi huomasin, että sivuston SEO:ta voisi työstää, sillä nimellä hakiessa Googlestä löytyy vain muiden sivustojen viittauksia ks. sivustoon.

## 6 Pohdinta

En ollut erityisen kiinnostunut verkkosuunnittelusta opinnäytettä aloitellessani, mutta kiinnostukseni kasvoi sitä mukaa, mitä paremmin ymmärsin aihetta ja sen taustatekijöitä. Olen käytännössä valveilla ollessa koko ajan verkossa, joten on vähintäänkin luonnollista, että olen alkanut kiinnittää huomiota muotoilukysymyksiin ja erilaisiin valintoihin, joita suunnittelijat ovat tehneet työssään.

En muista saaneeni lainkaan negatiivista palautetta ja kehitysehdotuksia yhteistyökumppaneilta koko projektin aikana, mikä ehkä on itsessään jo varoitusmerkki. Teorian tuominen käytäntöön käyttäjätestauksen avulla oli hyvä tapa testata lisäksi, miten paljon olin sisäistänyt tietoa ja kuinka hyvin se niveltynyt aiempaan osaamiseeni. Käyttäjien vastauksista ja yleisistä kommentteista oli helppo jaotella eri näkökulmia. Testitulanteen tallentamisessa oli teknisiä ongelmia, joiden korjaamiseksi olisin voinut tehdä enemmän, mutta se, mitä sain kerättyä, on silti hyödyllistä, se osoittaa todeksi joitakin jo ennakkoon aavistamiani kipupisteitä sekä valottaa muutamia uusia kehityskohteita. En kyennyt avaamaan uudestaan merkityksellistä yhteistyösuhdetta toimeksiantajan kanssa riittävän ajoissa, jotta mahdolliset muutokset ehtisivät osaksi tätä opinnäytettä, mutta tällä hetkellä A-klinikkasäätiön kanssa on alustavasti keskusteltu sivujen uudistamisesta opintojeni päättymisen jälkeen.

Ennen kuin opinnäytteen aihe oli jalostunut lopulliseen muotoonsa, olin jo huomannut useita päällekkäisyyksiä ja kosketuspintoja mobile firstin ja eri designsuuntauksien välillä. Kun aloin tietoisesti tutkia asiaa, niitä löytyi huomattavasti lisää. Otin tähän tarkastelun kohteeksi vain kaksi mielestäni selkeintä ja mielenkiintoisinta, mutta niitä on muitakin. Epäroin hieman palvelumuotoilun suhteen, sillä sen taustalla toimivaa muotoiluajattelua on toisinaan kritisoitu. Natasha Iskander (2018) kuvailee sitä kolumnissaan ”perustavanlaatuisesti konservatiiviseksi” ja sanoo sen pönkittävän olemassa olevia rakenteita niiden haastamisen sijaan. Näin itsekkin muotoiluajattelussa kritisoitavaa, mutta tunnistin kuitenkin muotoiluajattelusta hyviäkin piirteitä, ja uskon, että menneisyyden noloista kokemuksista huolimatta, se voi olla maltillisesti käytettynä tehokas työkalu vaikeasti määriteltäviin ongelmiin.

Mobile firstin vaatimukset ovat kehittyneet samaa tahtia teknologian kanssa viimeisen kymmenen vuoden aikana. Samalla mobile firstin käsitteen määritelmä on muuttunut. Perusta on edelleen sama, mutta laitteiden ja verkkoyhteyksien kykeneväisyydet ovat liikuttaneet maaliviivaa. Tällä hetkellä yleinen mielipide asiantuntijoiden keskuudessa on, että mobiililaitteiden käytön sosiaalinen ja taloudellinen merkitys tulee ainoastaan lisääntymään.

## Lähteet

- Amalia Verkko-oppimisympäristö. 2023. <https://amalia.pro/>. 5.3.2023.
- Armas Materiaalipakki. 2021. <https://armasmateriaali.wordpress.com/>. 5.3.2023.
- Apple. 2023. Human Interface Guidelines. <https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/guidelines/overview>. 1.2.2023.
- Babich, N. 2020a. What is Graphical User Interface Design? Adobe. <https://xd.adobe.com/ideas/principles/human-computer-interaction/graphical-user-interface-gui-definition/>. 1.2.2023.
- Babich, N. 2020b. What You Should Know About User Experience Design. Adobe. <https://xd.adobe.com/ideas/career-tips/what-is-ux-design/>. 1.2.2023.
- Connell, B., Jones, M., Mace, R., Mueller, J., Mullick, A., Ostroff, E., Sanford, J., Steinfeld, E., Story, M. & Vanderheiden, G. 1997. The principles of universal design. NC State University, The Center for Universal Design. [http://web.archive.org/web/20220423235712/https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about\\_ud/udprinciplestext.htm](http://web.archive.org/web/20220423235712/https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinciplestext.htm). 24.1.2023.
- Diorio, J. 2018. Speed matters when providing assistive experiences. <https://www.blog.google/products/ads/mobile-landing-page-speed-score/>. 9.3.2023.
- Ferguson, J. 2011. Smartphones sales pass PC sales for the first time in history. SmartOnline Inc. <https://web.archive.org/web/20110213115230/http://www.smartonline.com/smarton-products/smarton-mobile/smartphones-pass-pc-sales-for-the-first-time-in-history/>. 23.10.2021.
- Google. 2018. Rolling out mobile-first indexing. <https://developers.google.com/search/blog/2018/03/rolling-out-mobile-first-indexing>. 9.3.2023.
- Google. 2023. Develop UI for Android. <https://developer.android.com/develop/ui>. 1.2.2023.
- Google Data. 2016. Consumer Trends. <https://www.thinkwithgoogle.com/consumer-insights/consumer-trends/mobile-site-load-time-statistics/>. 1.2.2023.
- Hitwise. 2016. Mobiililaitteilla suoritettujen hakujen osuus toimialoittain. [http://web.archive.org/web/20181022150418/https://hitwise.connexity.com/070116\\_MobileSearchReport\\_CD\\_US.html](http://web.archive.org/web/20181022150418/https://hitwise.connexity.com/070116_MobileSearchReport_CD_US.html). 25.4.2023.
- Iskander, N. 2018. Design Thinking Is Fundamentally Conservative and Preserves the Status Quo. Harvard Business Review. 5.9.2018. <https://hbr.org/2018/09/design-thinking-is-fundamentally-conservative-and-preserves-the-status-quo>. 10.4.2023.
- Johansson, J. 2013. How To Make Your Websites Faster On Mobile Devices. <http://www.smashingmagazine.com/2013/04/03/build-fast-loading-mobilewebsite>. 28.4.2021.
- Karelia. 2023. Karelia-ammattikorkeakoulun verkkosivut. <https://karelia.fi>. 16.5.2023.
- Koivisto, M.; Säynäjäkangas, J.; Forsberg, S. Palvelumuotoilun bisneskirja. 2019. Alma Talent.
- Kuuranta, M. 2017. Pikakurssi Käyttäjätestauksen Suorittamiseen. <https://www.heiolenmarkus.com/blog/pikakurssi-kayttajatestauksen-suorittamiseen>. 20.3.2023.
- Merholz, P. 2007. Peter in Conversation with Don Norman About UX & Innovation. Adaptive Path. <http://web.archive.org/web/20180317045739/http://www.adaptivepath.org/ideas/e000862>. 1.2.2023.

- Mozilla Foundation. 2023. [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/Graceful\\_degradation](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/Graceful_degradation). 28.4.2023.
- Natanson, Elad. 2022. Forbes. The Future Of Mobile: Industry Experts On What's Right Around The Corner. <https://www.forbes.com/sites/eladnatanson/2022/11/29/the-future-of-mobile-industry-experts-on-whats-right-around-the-corner/?sh=704d79ee2350>. 27.4.2023.
- Poole, A. 2008. Which are more legible: serif or sans serif typefaces? Alex Poole Blog. 17.2.2008. <http://alexpoole.info/blog/which-are-more-legible-serif-or-sans-serif-typefaces/>. 14.4.2023.
- Scott, E. 2022. Readability: The Optimal Line Length. Baymard Institute. <https://baymard.com/blog/line-length-readability>. 18.1.2023.
- Statcounter. 2016. Mobile and tablet internet usage exceeds desktop for first time worldwide. <https://gs.statcounter.com/press/mobile-and-tablet-internet-usage-exceeds-desktop-for-first-time-worldwide>. 27.1.2023.
- Statista. 2023. Number of mobile augmented reality (AR) active user devices worldwide from 2019 to 2024. <https://www.statista.com/statistics/1098630/global-mobile-augmented-reality-ar-users/>. 1.2.2023.
- Telia. 2023. Puhelinliittymät. <https://kauppa.telia.fi/yksityisille/tuotteet/puhelinliittymat.aspx>. 27.1.2023.
- Todd, E. 2020. Is Mobile First Important. <https://youtu.be/KCSvVjh1h4E>. 23.10.2021.
- UXPin. 2023. A Hands-On Guide to Mobile-First Responsive Design. <https://www.uxpin.com/studio/blog/a-hands-on-guide-to-mobile-first-design/>. 2.6.2023.
- Wordpress. 2020. Twenty Twenty -teeman esikatselu.
- Wroblewski, L. 2011. A Book Apart, LLC. <https://mobile-first.abookapart.com/>. 18.1.2023.