

Johanna Kuoppala

**SIVUSTON MOBIILIOPTIMOINTI PIENYRITTÄJÄN
NÄKÖKULMASTA**

**Opinnäytetyö
CENTRIA AMMATTIKORKEAKOULU
Mediatekniikan koulutusohjelma
Kesäkuu 2014**

Yksikkö Ylivieskan yksikkö	Aika kesäkuu 2014	Tekijä/tekijät Johanna Kuoppala
Koulutusohjelma Mediatekniikan koulutusohjelma		
Työn nimi Sivuston mobiilioptimointi pienyrittäjän näkökulmasta		
Työn ohjaaja Hannu Puomio	Sivumäärä 27 + 2	
Työelämäohjaaja Kastehelmi Kakko		
<p>Opinnäytetyön tilaaja oli liminkalainen, Koirasalonki Kastehelmen yrittäjä Kastehelmi Kakko. Kirjoitushetkellä lähes kaksivuotiaalla yrityksellä ei ollut ennestään kotisivuja, vaikka sen näkyvyys sosiaalisessa mediassa olikin hyvä.</p> <p>Tilajalle sivuston tärkein tehtävä olikin saatavuuden ja tietoisuuden kasvattaminen. Kilpailijoiden sijaitessa lähinnä eteläsuomessa, sivuston täytyy nousta hakutuloksissa korkealle ja selaajalle täytyy käydä selväksi yrityksen sijainti.</p> <p>Hyvän saatavuuden myötä myös mobiilioptimointi nousi nopeasti olennaiseksi tekijäksi. Tämä opinnäytetyö paneutuukin mobiililaitteiden suosion kasvuun, internetkäyttäjän tapoihin ja pienyritysten sivustojen nykytilanteeseen.</p> <p>Opinnäytetyö käy myös läpi mobiilioptimoinnin suunnittelua ja toteutusta pienen mittakaavan sivustojen näkökulmasta. Se perehtyy muun muassa koodikielten ja kuvaformaattien latausaikaan, rakennesuunnitteluun ja latausaikaan. Sen tuloksena syntyi näyttökokoon reagoiva sivusto sekä raikas yritysilme Koirasalonki Kastehelmelle.</p>		

Asiasanat Mobiilioptimointi, mobiililaitte, älylaite, pienyritys, latausaika, HTML5, CSS3

Unit Ylivieska Unit	Date June 2014	Author Johanna Kuoppala
Degree programme Media Technology		
Name of thesis MOBILE OPTIMIZING FOR SMALL BUSSINESSES		
Instructor Hannu Puomio		27 + 2
Supervisor Kastehelmi Kakko		
<p>This thesis was ordered by a small bussiness owner from Liminka, Kastehelmi Kakko. She owns a dog trimming saloon, wich is going it's second year of bussiness during this thesis.</p> <p>Koirasalonki Kastehelmi did not have web sites and Kakko's main objective for the pages were to increase company's accessibility and visibility in the internet. Most competition in the field is located in southern Finland and for the saloon it s crucial that northern customers know about the location on the company.</p> <p>The site should be neat and easy to use. This is how mobile optimizing came to be the topic of this thesis.</p> <p>Thesis goes trough the rising trend of mobile devices, how customers behave in the internet and what is the current stituation of local small bussinesses websites. It also goes trough the design process of small scale website from designing the layout, choosing code languages and picture format and also how to minimize page load speed.</p> <p>The resulting product of the thesis was clear and trendy, screen adaptive web site for Koirasalonki Kastehelmi.</p>		

Key words Mobile optimizing, mobile device, small business, page load time, HTML5, CSS3

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 MOBIILIKÄYTTÄJÄN HUOMIOIMINEN YRITYSTOIMINNASSA	4
2.1 Mihin mobiilisivua käytetään?	4
2.2 Suomalaisten pienyrittäjien tilanne	5
2.3 Tieto edellä	7
3 MOBIILIKÄYTTÄJÄÄN REAGOINTI	8
3.1 Erillinen mobiilisivusto	9
3.2 Mukautuva sivusuunnittelu	10
3.3 Valmiit kirjastot	11
4 OHJELMOINTIKIELET	13
4.1 JavaScript	13
4.2 HTML5 ja CSS3	14
4.2.1 Mediaehdot	15
4.2.2 Vektorigrafiikka	16
4.2.3 @font-face	18
4.2.4 Tiedostomuoto ja optimaalinen latausaika	19
4.3 PHP	19
5 CASE KOIRASALONKI KASTEHELMI	21
5.1 Työpöytä sivusto	22
5.2 Mobiiliversio	24
5.3 Koirasalongin sivujen latausnopeus	25
6 POHDINTA	27
LÄHTEET	28

KUVIOT

KUVIO 1. Ylivieskalaisten pienyrityssivustojen reagointi mobiilikäyttäjään	6
KUVIO 2 Käytännönsuudessa käytetyn logokuvan koko kilobitteinä	15
KUVIO 3 Koirasalonki Kastehelmen sivut tietokoneella selattuna alusta loppuun	21
KUVIO 4 Koirasalongin sivut eri mobiililaitteilla	23
KUVIO 5 Työpöytä sivuston latausnopeus testattuna Pingdomin testillä	26

1 JOHDANTO

Mobiililaitteet ovat mullistaneet tavan, jolla käytämme internetiä. Se ei enää sido käyttäjänsä päätteen eteen, vaan se integroituu osaksi elämäämme ja omalla tavallaan laajentaa elämänkokemuksiamme esimerkiksi sosiaalisen median kautta.

Teemme tuskin mitään ilman, että internet on siihen jotenkin osallisena. Arvioimme erilaisia kulutusmahdollisuuksia internetsivujen ja sovellusten kautta, kyselemme käyttäjäkokemuksia ja valinnan tehtyämme otamme ulkopuoliset ihmiset osaksi kokemuksiamme kuvin ja arvioin.

Siitäkin huolimatta, että ja Googlen tekemän kyselyn mukaan jopa 90 prosenttia älypuhelimien omistajista hyödyntää mobiililaitetta hankintoja tehdessään, ei pienyrittäjien tapa rakentaa internetsivustoja ole juurikaan muuttunut.

Kävin läpi oman paikkakuntani pienyrittäjien sivuja tätä opinnäytetyötä ja tulokset olivat hämmentäviä. Harva edes kaupan tai media-alan ammattilainen oli sijoittanut mobiililaitteella toimiviin sivuihin.

Osaltaan tämä johtuu varmasti webkehittäjien hitaasta reagoinnista. Mobiililaitteet tekevät esimerkiksi JavaScriptistä ja Flashista epäluotettavia apuvälineitä, sillä kaikki puhelimet eivät automaattisesti tue niitä. Jopa HTML:n ja CSS:n avulla mukautuvan sivuston luonti on ollut haastavaa. Uudet HTML5 ja CSS W3S -standardit ovat avanneet teitä lukuisille innovatiivisille ratkaisuille, mutta niiden käyttöönotto on ollut Suomen tasolla hidasta.

Tämä näkyikin hyvin otantaani valikoituneista sivuista, joilla oli erillinen mobiililaitteille tarkoitettu sivu. Hyvin usein sivuston toteuttaja sortui käyttämään selkeästi valmiita kirjastoja ja sivuston sisältö oli hyvin rajallinen. Mobiilisivuston suunnitteluun oli joissain tapauksissa perehdytty niin vähän, että eri yrittäjien mobiilisivut eivät juurikaan eronneet toisistaan ollenkaan.

Vaikka mobiilikäytön tuomia ongelmakohtia on jo ratkottu paljon, uudet ratkaisut eivät täysin poista mobiilikehityksen tuomia haasteita. Toisaalta taas selainten erilainen suhtautuminen näihin uunituoreisiin määrittelyihin vaihtelee laajalti.

Edes asiantuntijat eivät tunnu pääsevän yksimielisyyteen siitä, kuinka mobilisoituvaa internetiin tulisi suhtautua. Analyysityökalujen avulla on kyllä helppo päätellä mikä ei toimi, mutta ihanteellista ratkaisua ei tunnu olevan.

Samaan aikaan kun yrittäjät ovat jääneet seuraamaan kehitystä sivusta, kuluttajat karkaavat helposti jopa ulkomaille sujuvamman ostokokemuksen perässä. Kuluttajat suosivat nopeita, selkeitä ja näkyvästi brändättyjä sivustoja. Nämä kolme peruspilaria ovat olleet olemassa jo kauan, mutta jostain syystä suomalaiset yrittäjät ovat omaksuneet ne huonosti.

Nettiselaajalle on tyypillistä, että hän ei jaksakaan lukea pitkiä leipätekstejä, vaan sivuston sisältö pitäisi osata pätkiä lyhyisiin ja selkeisiin osiin. Yrittäjillä tuntuu kuitenkin olevan houkutus kertoa nettisivuillaan hyvin laajasti omasta toiminnastaan ja tuotteistaan. Esimerkiksi omaa opinnäytetyötä tehdessäni tilaaja luonnosteli usean A4-sivun verran esittelytekstiä, mutta päätyi kuitenkin antamaan minulle vapaat kädet siinä, kuinka tätä pohjamateriaalia tulisi hyödyntää.

Sujuvalla tekstillä pitkistä tekstipätkistä saattaisikin päästä pälkähästä, kun sivustoa selataan päätelaitteelta. Ongelma korostuu mobiililaitteiden pienemmillä näytöillä, kun pitkistä tekstistä ei saada tarpeeksi suurta luettavaksi ja sivuston selaaminen käy raskaaksi.

Kun mobiiliyhteyksien tiedonsiirtokatotkaan eivät ole vielä siirtyneet historiaan, webkehittäjien ongelmaksi muodostuu aivan uudella tavalla myös sivuston kokonaisdatamäärä. Kuinka paljon dataa kävijä on valmis lataamaan ja missä vaiheessa latausaika muuttuu hitailla yhteyksillä sietämättömäksi?

Tämän vuoksi suurin osa nykyisistä internetsivustoista on lähes mahdottomia käyttää esimerkiksi matkapuhelimella. Silmänräpäyksessä avautuviin internetsivustoihin tottuneilla selaajilla ei ole kärsivällisyyttä odottaa puolta minuuttiakaan sivuston lataamista ja vaikeasti käytettävä sivusto karkottaa yleisön nopeasti. Tämän vuoksi onkin olemassa riski, että yrittäjä menettää asiakkaita, ellei hän investoi toimiviin verkkosivuihin.

Kaiken tämän takia opinnäytetyöni keskiöön oli luontaista valita mobiilioptimointi. Koirasalonki Kastehelmen verkkosivujen ja yritysilmeen luonnin päätavoitteena oli juurikin lisätä yrityksen tavoitettavuutta ja näkyvyyttä. Hyvin mukautuva ja ilmeeltään yhtenäinen sivusto toisi selkeää kilpailuetua ja lisäisi luotettavuuden tuntua.

Haasteena sivustossa oli suurimmaksi osaksi asetella sisältö niin, että se on saatavilla kaikilla laitteilla pysyen edelleen selkeänä. Toinen iso kysymys oli pitää kiinni nopeasti latautuvasta sivustosta siitä huolimatta, että se kaipasi laajaa kuvamateriaalia.

2 MOBIILIKÄYTTÄJÄN HUOMIOIMINEN YRITYSTOIMINNASSA

2.1 Mihin mobiilisivua käytetään?

Googlen tekemän tutkimuksen mukaan lähes jokainen älypuhelimien omistaja hyödyntää puhelintaan ostospäätöksiä tehdessä. Jopa 90 prosenttia käyttää älypuhelintaan taustatyön tekemiseen ja jopa 84 prosenttia jatkaa puhelimella taustatyön tekemistä vielä liikkeen sisällä. (Google 2013, 8—9.)

Älypuhelimien trendi on voimakkaassa nousussa myös Suomessa. Esimerkiksi Haaga-Helian korkeakouluopiskelijoille tehdyn kyselyn mukaan 78 prosenttia vastanneista käyttää mobiililaitteita internetselaamiseen (Niinimäki, 2011, 30). Toisen tutkimuksen mukaan jopa 61 prosenttia suomalaisista omistaa älypuhelimien ja tablettilaitteiden hyödyntää jo 16 prosenttia (Sutinen 2013).

Älypuhelimien räjähdysmäinen suosio koventaakin kilpailua kaikilla kaupan aloilla, sillä asiakas voi nyt itse hankkia haluamansa tuote- ja hintatiedot internetistä. Yleisesti internet ja hintavertailu kaataa edun suurempien ketjujen suuntaan, mutta pienemmät yritykset voivat voittaa kilpailuetua sujuvammalla asiakaspalvelulla sekä perehtyä sivuillaan tarjoamiinsa tuotteisiin ja palveluihin paremmin, kuin suuret liikkeet.

Hyvä saatavuus internetissä muotoutuu kauppiaille elintärkeäksi, sillä ilman toimivia internetsivuja asiakas ei välttämättä ajaudu liikkeeseen enää ollenkaan. Asiakas käyttää internetiä etsiäkseen tuotetta tarjoavia liikkeitä, tarkistaa aukioloaikoja, hankkii tuotteesta lisätietoja ja vertailee hintoja eri myyjien välillä. Netin kautta pyritään myös löytämään hyviä tarjouksia halutuista tuotteista. (Google 2013, 8.) Tyypillinen mobiilikäyttäjä aloittaa tutkimuksensa hakukoneen kautta, eikä niinkään hakeudu suoraan paikallisten liikkeiden sivustoille tai applikaatioihin (Google 2013, 20—22).

Vaikka älypuhelinta hyödyntävä asiakas tarkastelee liikkeitä ja tuotteita tarkemmin, hän on tutkimuksen mukaan taipuvainen käyttämään liikkeessä 25 prosenttia

enemmän rahaa kuin ilman älypuhelinta asioivat henkilöt. Eniten maksuvalmius kasvaa kauneustuotteiden osalta, sillä niihin älypuhelin käyttäjä oli valmis laittamaan jopa 50 prosenttia enemmän rahaa. Kyselyyn vastanneet henkilöt kokivat älypuhelimien säästävän heiltä aikaa ja rahaa ostoksia tehdessä. (Google 2013, 5—16.)

Tutkimustulos ei ole yllättävä. Hetki internetvertailua kasvattaa kuluttajan tietämystä ja täten vaatimustasoa. Internetin kanssa asioiva löytää halvasta tuotekopiosta helposti negatiivisia arvosteluja ja toisaalta lisätietoa kalliimman tuotteen hyvistä ominaisuuksista. Asiaan perehtynyt asiakas on siten valmiimpi sijoittamaan enemmän rahaa saadakseen hyödykkeiltään laatua ja kestävyyttä.

Internetasiointi ei kuitenkaan ole pelkkää täsmähakua, vaan niin sanottu ikkunashoppailu elää vahvasti myös internetissä. Jopa 43 prosenttia älylaitteen omistajista käyttää sitä liikkeiden tarjonnan selailuun (Google 2013, 8). Mielenkiintoisia tuotteita voidaan etsiä kotisohvalla ajankuluksi, eikä hänellä välttämättä tarvitse olla välttämätöntä tarvetta hankkia jotain hyödykkeitä.

2.2 Suomalaisen pienyrittäjien tilanne

Tästä kaikesta huolimatta näyttää siltä, että suomalaiset yrittäjät eivät ole osanneet suhtautua mobiililaitteisiin vakavasti. Kävin läpi 69 oman paikkakuntani pienyrittäjien kotisivuja ja testasin niiden toimivuutta älypuhelimella. Valitsin yritykset sattumanvaraisesti kattaen mahdollisimman monta yritysala. Mukaan mahtuikin esimerkiksi kauneus- ja maatalousalan yrittäjiä, autokaupan liikkeitä ja jopa mainostoimistoja. Testilaitteena toimi Nokia Lumia 900.

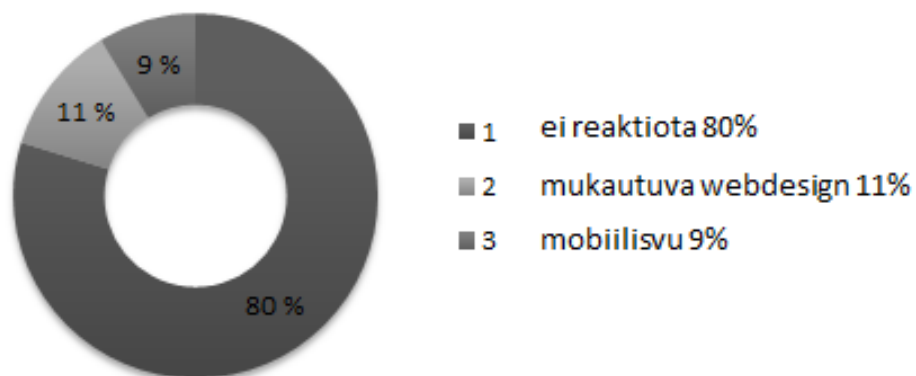
Jopa 80% sivustoista ei reagoi mobiilikäyttäjään mitenkään (KUVIO 1.) Testitilanteessa ei ollut huomattavissa edes alakohtaisia trendejä optimoinnin suuntaan, vaan sivustot olivat ajastaan jäljessä yhtäläillä niin teollisuuden kuin palveluyritysten alalla. Pahimmillaan sivusto oli mobiililaitteella avattuna täysin tyhjä, vaikka tietokoneella avattuna sivusto olisikin hyvin suunniteltu ja näyttävä.

Räikein esimerkki oli varmasti mainostoimisto, jonka sivuston mukautuvuus oli jäykkää jo tietokoneellakin.

Onnistuin kuitenkin löytämään muutaman sivuston, jotka oli tehty reagoimaan päätelaitteeseen ja ne toimivat testilaitteella suhteellisen luontevasti. Myös sivuston sisältö oli osattu rakentaa helposti selattavaksi, mikä ei ole vielä tänä päivänäkään itsestäänselvyys.

Täysin ongelmavapaita kaikki mukautuvatkaan sivut eivät olleet. Siinä missä yrityksen sivusto saattoi olla päätelaitteella katsottuna hyvinkin asiallinen ja jopa ammattimaisella otteella tehty, mobiilisivu taas vaikutti jääneen lapsen kenkiin.

Hyvin tyypillistä näillä sivustoilla oli valmiiden mobiilisivuratkaisujen käyttö. Valitettavasti niiden käyttöönotosta tuntui uupuvan ammattitaitoa, sillä valmiille pohjalle ei välttämättä ollut tehty yhtään mitään. Esimerkiksi kaksi täysin eri alan yrittäjää markkinoi sivustoaan tismalleen samalla designillä. Yrityksen oma brändi ei näkynyt sivustolla missään. Niitä olisi hyvin voinut kuvitella samaksi yritykseksi. Toisaalta taas eräskin yrittäjä oli saanut mobiilisivustonsa koodin rikki ja se vuoti liian suurikokoisia kuvia näytön ulkopuolelle, tehden selaamisesta haastavaa.



KUVIO 1. Ylivieskalaisten pienyrittäjien sivustojen reagointi mobiilikäyttäjään

2.3 Tieto edellä

Nielsen Norman Groupin tekemän tutkimuksen mukaan vain 16 prosenttia ihmisistä jaksavat kärsivällisesti lukea internetsivujen sisällön sanasta sanaan. Tyypillisemmin verkkovierailija niin sanotusti skannaa sivuja silmällään ja etsii juuri sillä hetkellä hänelle olennaista tietoa. (Nielsen 1997.)

Luke Wroblewski jakaa mobiilisivujen käyttäjät neljään karkeaan pääryhmään: kiireinen tiedonhaku, tutkiva ja tylsistynyt haku, toistuvien päivitysten tarkistus sekä kiireinen tehtävä (Wroblewski 2011). Jaottelun mukaan mobiilisivuston käyttäjistä osa tarvitsee olennaisen tiedon nyt heti, kun taas osa etsii laajempaa informaatiota ja on valmis käyttämään vierailuunsa aikaa. Tämän teorian perusteella tärkeää onkin, että lukija löytää mobiilipuolen sivustolta helposti etsimänsä, mutta ei jää missään tilanteessa ilman informaatiota.

Sivusuunnittelun tulisikin lähteä siitä, että määritetään mitä tietoa kävijä hankkii juuri tältä sivulta. Olennaisen informaation määrittäminen on toisaalta ehkä sivusuunnittelun helpoin osa. Vaikeus tulee siinä, kuinka jokainen sivu pidetään selkeänä ja ytimekkäänä karsimatta sisältöä liikaa tai vältytään liian syvältä sivurakenteelta.

Business Insiderin verkkosivuilla julkaistun artikkelin mukaan hyvä verkkosivu rakentuu nimenomaan toimivan suunnittelun varaan. Sivuston täytyy olla visuaalisesti miellyttävä ja linjassa yrityksen imagon kanssa. Tärkeintä on kuitenkin hyvä rakenteellinen suunnittelu, jotta kävijä löytää sivuilta vaivattomasti sen, mitä etsiikin (Cortez 2012.)

Teoriaa tukee myös Microsoftin nopeuspecialistin Harry Schumin tekemä tutkimus, jonka mukaan kävijä suosii palveluita etisessään nopeampaa sivustoa. Tutkimusten mukaan käyttäjä huomaa jopa 250 millisekunnin erot. Ero kilpailijan sivustoon ei tarvitse olla sen suurempi, kun siitä tulee iso tekijä asiakkaan valitessa, kumman yrityksen palveluita hän lähtee tutkimaan. Kävijät ovat tottuneet odottamaan internetsivuilta välitöntä vastausta. Jos näin ei tapahdu, hän turhautuu ja jättää sivuston välittömästi. Onkin tutkittu, että kuluttaja on taipuvainen suosimaan nopeampaa sivustoa (Lohr 2012).

3 MOBIILIKÄYTTÄJÄÄN REAGOINTI

Mobiililaitteiden yleistyessä sivusuunnittelun merkitys korostuu, sillä ei riitä että sivusto toimii useilla näytöillä, vaan sen täytyy olla myös kevyt. Siinä missä 4G-verkko tekee tuloaan, esimerkiksi Soneran mobiililiittymissä on niin sanottu tiedonsiirtokatto, jonka ylittyessä internetin maksiminopeus on enää 128 kbit/s (Sonera 2014).

Mikäli tiedonsiirtokatto on jo ylittynyt, on nettiyhteys jo kohtalaisen hidas. Toisaalta taas tiedonsiirtokatollisen yhteyden omistaja voi olla halukas kontrolloimaan esimerkiksi ladattavien kuvien määrää. Tämä luo omat rajoituksensa siihen, millaista sisältöä sivustolle kannattaa laittaa.

Nykyään mobiilioptimointiin on jo useita erilaisia metodeja. Voidaan tehdä erillinen mobiilisivu tai yksinkertaistaa koko sivustoa niin, että se on suhteellisen kivuton selata vaikka älypuhelimella. Toisaalta tuoreen CSS W3S-standardin avulla voidaan tunnistaa näyttökoko, näytön suunta (portrait vai landscape) tai jopa selainikkunan koko (Korpela 2013, 72—78). Tällöin voidaan rakentaa käytettävään laitteeseen mukautuva sivusto. Sivusto voi myös hyödyntää PHP:tä riskittömästi sekä hyvin pian myös JavaScriptiä.

Oikean lähestymistavan valitseminen riippuukin paljolti sivuston sisällöstä ja sen käyttäjistä. Vanhojen sivustojen kohdalla voi olla hyödyllistä perehtyä analyysivälineisiin ja tunnistaa, mitä tietoa sivustolta haetaan mobiililaitteella ja mitä ei.

Esimerkiksi erään rintasyöpäsivuston mobilisoinnin suunnittelussa tiedostettiin mobiilikäyttäjien selaavan sivustoa hyvin eri tavalla kuin työpöytäkävijät. He erosivat muun muassa sivulle tehtyjen hakujen ja vierailuaikojen perusteella. Siinä missä mobiilikäyttäjät halusivat pikaista ja tiivistä tietoa esimerkiksi oireista ja hoidosta, työpöytäkoneen ääressä selaavat kävijät viettivät sivustolla enemmän

aikaa tutkien toisarvoista sisältöä, kuten terveystippejä ja reseptejä. (Derek Olson, 2013.)

Toisaalta taas kompaktimpien sivustojen ollessa kyseessä säästetään mukautuvalla rakenteella aikaa, rahaa ja vaivaa. Kokemattomamman kehittäjän onkin helppo hyödyntää valmiita mukautuvan sivuston ratkaisumalleja. Tarjolla olevista ratkaisuista huolimatta suurin osa internetistä on edelleen optimoimatta.

3.1 Erillinen mobiilisivusto

Erillisten mobiilisivustojen reointimallit voidaan jakaa pitkälle kahteen luokkaan. Sivusto voi tunnistaa mobiilikäyttäjän tämän saapuessa sivulle ja siirtää tämän joko suoraan mobiilisivustolle tai se kysyä käyttäjältä, kummalle sivustolle hän haluaa mennä.

Toisaalta sivusto ei välttämättä tee aktiivisesti mitään käyttäjäkokemuksen parantamiseksi, vaan sivuston ylläpitoon voidaan asettaa linkki mobiilisivulle. Tällöin valinta mobiilisivun selaamisesta jää täysin käyttäjän vastuulle.

Karen McGrane toteaa blogissaan, sivuston jakaminen useisiin eri sivustoihin on ylläpidollinen painajainen. Ei riitä, että päivitykset tehdään kerran, vaan ne täytyy tehdä ja suunnitella samalla kertaa useille eri alustoille. Vaarana usein onkin, että toisen sivuston päivitykset jäävät jälkeen (McGrane 2012.) Erillinen mobiilisivusto vaatii lähes kaksi kertaa enemmän palvelintilaa, kaksi kertaa enemmän koodia ja kaksi kertaa enemmän vaivaa.

Käytännössä erillisten mobiilisivustojen kanssa sorrutaankin usein sisällön karsimiseen ja tiivistämiseen. Tällöin käyttäjä ei välttämättä löydä mobiilisivustolta hakemaansa sisältöä. Tämän takia voikin olla suuri virhe antaa käyttäjän itse valita, kumpaa sivustoa hän haluaa selata. Kokenut mobiilikäyttäjä tietää jo valmiiksi mobiilisivustojen sudenkuopat ja voi haluta välttää näitä valitsemalla hankalasti selattavan työpöytä sivuston. Omasta valinnastaan huolimatta käyttäjä voi turhautua huonoon selattavuuteen ja jättää sivuston.

Valventautunut sisällön karsiminen voi kuitenkin olla hyväkin asia. Esimerkiksi edellisessä kappaleessa mainittu rintasyöpäsivusto on hyvin laaja kokonaisuus, joka on ollut internetissä pitkään. Siellä on paljon sisältöä, joista osa voidaan selkeästi luokitella toissijaiseksi.

Olson tiimeineen pystyikin analyysityökalujen avulla selkeästi tunnistamaan mobiilikäyttäjän ja tämän tarpeet. Näin ollen mobiilikäyttäjille pystyttiin räätälöimään oma, kevyt ja helposti navigoitava sivusto. Tämän perusteella he päätyivätkin hyödyntämään erillistä mobiilisivustoa, vastoin nykyistä optimoinnin trendiä. Olsenin mukaan erillinen mobiilisivusto vastasikin paremmin sivuston käyttäjien tarpeita. He pystyivät jättämään pois materiaalia, jota ei käytetty mobiililustoilla koskaan ja näin he kykenivät helpottamaan nopeaa tiedonhakua ja sisällön arvottamista.

Responsiivinen suunnittelu olisi ollut tässä tapauksessa raskasta, kustannustehotonta ja aikaa vievää. Tässä tapauksessa mobiilisivusto haki sisällön RSS feedinä työpöytäversiosta, jolloin oiottiin ylläpidon työtaakkaa pienemmäksi. Projektin myötä sivuston mobiilikäyttäjät aktivoituivatkin huomattavasti ja mobiilisivustoa käytettiin jopa enemmän kuin työpöytäversiota (Olsen 2013.)

3.2 Mukautuva sivusuunnittelu

Responsive web design, eli käyttäjään mukautuva sivusuunnittelu pyrkii muokkautumaan kulloisenkin käyttäjän vaatimuksia vastaavaksi esimerkiksi laitteen luonteen tai resoluution pohjalta. Näin saadaan luotua sivusto, joka toimii luontevasti kaikilla laitteilla ilman erillisiä mobiilisivuja.

Ideana on, että sivusto muokkautuu vaihtoehtoisen CSS-informaation avulla istumaan kulloiseenkin ruutuun vaivattomasti. Tällöin ei tarvita erillistä websivustoa ja sivuston ylläpito hoituu yhden sivun kautta.

Käytännössä totesin itse, että mukautuvakin sivusto vaatii usein rinnakkaisia kenttiä, joissa on samaa informaatiota. Tällöin sisällönhallintaohjelmistoon luodaan yhdelle sivulle monia erillisiä kenttiä yhden sijasta ja käyttäjän täytyy muistaa pitää niistä jokainen päivitettyinä. Lisäksi päivitetyn informaation istuvuus täytyy edelleen tarkistaa erikseen jokaisella alustalla.

Näinollen mukautuva sivusto ei välttämättä vähennä ylläpitäjän työtaakkaa paljoakaan ja se on huomattavasti monimutkaisempi luoda, kuin tarkasti ikkunoihinsa määritellyt mobiili- ja päätesivustot.

Käyttäjäänsä reagoivan sivuston suurin etu on, että sen voi toteuttaa käyttäen pelkästään html- ja css -koodia. Näin ollen meidän ei tarvitse luottaa esimerkiksi Javascriptiin, jonka toimivuus kaikilla laitteilla on tällä hetkellä epävarmaa (Kyrnin 2012.)

3.3 Valmiit kirjastot

Jo nyt netti alkaa täyttyä erilaisista valmiista kirjastoista, jotka tarjoavat valmiit koodiratkaisut mukautuvien sivustojen luontiin. Hyvänä esimerkkinä toimii Twitterin sisällä kehitetty Bootstrap, joka tarjoaa mobiilioptimointiin rakenneratkaisujen lisäksi myös valmiita sivustoelementtejä (Bootstrap 2014).

Kun tein tutkimusta nykyisin käytössä olevista kotisivumalleista, valmiiden pohjien suosio kävi hyvin selväksi nopeasti. Kaikki mukautuvat sivustot näyttivät mobiililaitteella hämmästyttävän samalta – niitä ei välttämättä olisi heti ymmärtänyt eri yrityksiksi. Vain muutama yritys oli muokannut mobiilisivulle oman yrityksensä graafisen ilmeen.

Valmiiden kirjastojen käyttö vaatii hyvää kooditietämystä siinä mielessä, että mikäli siitä ei osaa tehdä yritykselle omaansa, sivusto hukkuu kirjaimellisesti harmaaseen massaansa. Oikein käytettynä valmis kirjasto tarjoaa kuitenkin erinomaisen alustan toimivalle ja kauniille sivustolle, esimerkiksi Bootstrapin oma sivusto on tästä hyvä esimerkki.

Oman ongelmansa luo valmiiden kirjastojen jäykkyys. Käyttäjällä ei ole paljoa sananvaltaa siihen, mitä kirjasto pitää sisällään. Voi olla, että kirjaston toimivuus on taattu esimerkiksi lähinnä applen laitteilla. Esimerkiksi JavaScript on laajassa käytössä isossa osaa nykyisistä kirjastoista kirjastoista, vaikka sen toimivuus kaikilla laitteilla ei ole tällä hetkellä taattu (Roy, 2014). Tämän vuoksi kävijä ei välttämättä kykene näitä hyödyntävillä sivuilla vierailemaan, mikäli hän on hankkinut väärän laitteen, eikä osaa hankkia siihen JavaScript-tukea. Syystä tai toisesta käyttäjä on saattanut myös tietoisesti poistaa JavaScriptin käytöstä.

4 OHJELMOINTIKIELET

4.1 JavaScript

JavaScriptistä on tullut erittäin suosittu työkalu dynaamisen sisällön luomiseen. Se toimii luontevasti kun luodaan erilaisia liikkuvia, graafisia elementtejä, kuten image slidereita, gallerioita ja avautuvia valikoita. Sen avulla voidaan luoda jopa monimutkaisia webapplikaatioita.

JavaScript on kevyt, logiikaltaan selkeä ja helppokäyttöinen kieli. Monet valmiit kirjastot suosivat JavaScriptiä ja se tarjoaa muutenkin laajan valikoiman valmiita ratkaisuja webkehittäjille (Roy 2014.)

Tietokoneilla sen käyttö ei juurikaan aiheuta ongelmia, sillä se toimii oikeastaan kaikilla päätekoneiden selaimilla. Se voi kuitenkin aiheuttaa suuria saatavuusongelmia mobiilipuolella. Vanhat mobiiliselaimet eivät välttämättä tue JavaScriptiä ollenkaan ja uudemmatkin versiot tukevat sitä vain osittain (Padilla Parra, C. 2012.) Toisaalta kävijä saattaa myös kytkeä JavaScriptin pois päältä esimerkiksi siinä tapauksessa, että ei halua ohjautua mobiilisivustolle vastoin tahtoaan.

Vaikka JavaScript helpottaa huomattavasti mukautuvien sivustojen luomista, se voi pahimmassa tapauksessa tappaa kävijävierailun heti alkuun. Sivusto ei välttämättä viekään käyttäjää mobiilisivulle tai JavaScriptillä luotu linkkivalikko ei toimikaan käytössä olevalla selaimella.

Hyvä uutinen on, että JavaScriptin mobiilivarmuus nousee kokoajan. Pohdittavaksi jääkin, kuinka nopeasti vanhat selaimet siirtyvät pois käytöstä.

Kokemattomat käyttäjät eivät osaa tai uskalla päivittää edes työpöytäkoneiden selaimia. Esimerkiksi kuusi vuotta vanha Internet Explorer 8 on edelleen laajasti käytössä ympäri maailman. Sitä vastaan onkin perustettu jo kokonaisia internetsivustoja. Esimerkiksi The Internet Explorer 8 Countdown -sivuston päätavoite on saada käyttäjät päivittämään selaimensa (The Internet Explorer

Countdown 8, 2013.) Samanlainen sivusto on olemassa myös koskien kymmenen vuotta vanhaa Explorerin 6 versiota, sen on luonut Microsoft.

Luontainen oletus on seurata, kuinka nopeasti mobiililaitteet siirtyvät pois käytöstä ja toistaiseksi suosia varmempia ratkaisuja. Esimerkiksi Google suosii JavaScriptiä mainosten generoimisessa ja toisaalta sen avulla voidaan luoda paremmin mukautuva internet –sivustoja, joten sen pois jättäminen on vaikeaa (Google 2013).

4.2 HTML5 ja CSS3

Kannattaa huomioida, että vanhat selainversiot eivät välttämättä tue uusia HTML5:n tuomia ominaisuuksia, kuten vektorigrafiikkaa tai uusia lohkomuotoiluja. Esimerkiksi Internet Explorer tukee HTML5 -toiminnallisuuksia vasta 9. versiosta ylöspäin (David 2013, 8—9). Edellisen kappaleen perusteella voidaankin todeta, että tämä voi tuoda eteen suuriakin ongelmia, kun tavoitellaan massoja, joilla ei ole it-osaamista.

Ongelma rajautuu kuitenkin onneksi lähes pelkästään työpöytäkonekäyttäjiin, sillä älypuhelimilla ja tableteilla on jo nyt laaja HTML5 -tuki (David 2013, 38—40). Esimerkiksi vektorigrafiikasta voitaisiinkin saada paras hyöty irti tekemällä sivustosta työpöytäversio HTML4 –standardin mukaisesti ja ottamalla kaikki hyöty irti vektorigrafiikan skaalautuvuudesta mobiililaitteilla.

Uusia standardeja ei kannata kuitenkaan unohtaa, sillä ne saavuttavat ajan saatossa täyden kattavuuden ja tulevat helpottamaan jokaisen webkehittäjän elämää. Niiden avulla kyetään luomaan pienempiä ja suurempia ominaisuuksia sekä toiminnallisuuksia, jotka nykyisin vaativat varsin raskastakin lisäosien tarvetta.

HTML5 esimerkiksi tuo mukanaan <video> -tagin, joka poistaa tarpeen erilliselle videosoitinliitännäiselle, kuten Flash. Uuden CSS W3S -standardin avulla taas voidaan ladata sivustolle omia fontteja ja luoda esimerkiksi liukuväritaustoja

(Korpela 2013, 137—141). Uusien standradien avulla kehittäjä voi esimerkiksi luoda täden muotoisen vektorielementin varjolla käyttäen pelkkää koodia. CSS3 W3S ja HTML5 vie sivuilta pois paljon turhaa kuvagrafiikkaa, joka keventää sivustoa huomattavasti.

4.2.1 Mediaehdot

Optimointin kannalta CSS3 W3S -standardin olennaisin lisä on varmasti huomattavasti laajentuneet mediaehdot, eli media queryt. Vanhassa standardissa oli jo mukana muutama mediaehto, kuten esimerkiksi web ja print. Näitä vanhoja ehtoja voidaan laajentaa nykyään useilla lisäehdoilla, kuten esimerkiksi näytön suunta, värikylläisyys ja koko. (Korpela 2013, 72—73.)

Mediaehdot ovatkin avainasemassa mobiilisivuja suunnitellessa. Niiden perusteella voidaan rajata CSS -muotoiluja koskemaan vain tiettyjä laitteita.

Mobiilioptimoinnista puhuttaessa mediaehtoihin liittyy olennaisesti myös Meta viewport -tagi. Mediaehdot eivät välttämättä itsenäisesti näy päätelaitteella oikein, sillä modernit älylaitteet eivät näytä internetsisältöä automaattisesti sen oikeassa koossa, vaan ne toimivat kuten näyttö olisi todellisuutta paljon pienempi. Käytännössä selain kutistaa sivun niin, että perusnäkömään saadaan mahtumaan kaikki sama informaatio, kuin tietokoneen näytölläkin. Näin mediaehdot tulkitsevat näytön olevan suurempi ja oletusarvoisesti näyttävät tietokonepääteelle suunnatun sivuston. (Korpela 2013, 77.)

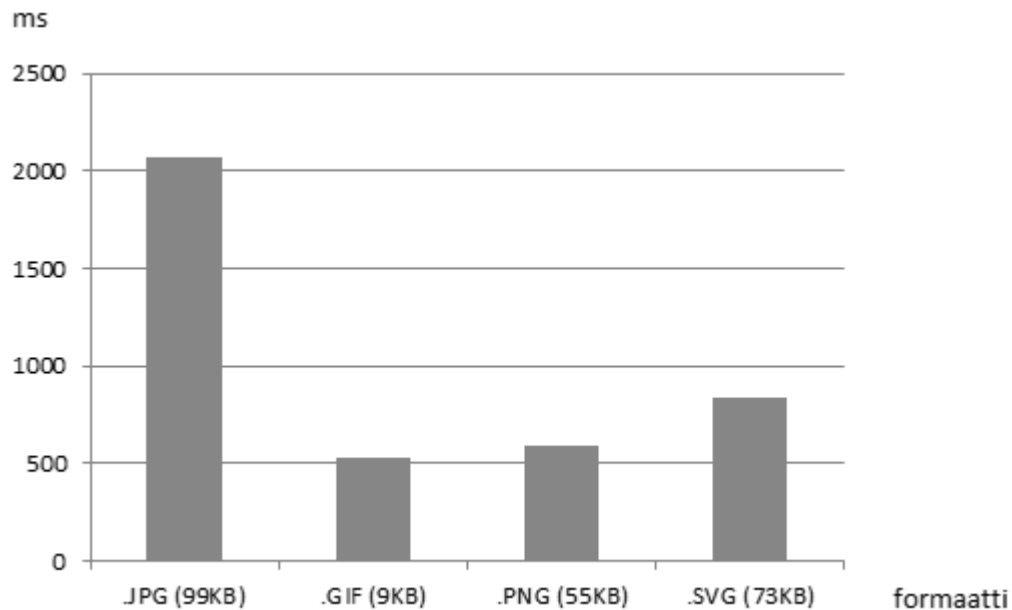
Tämän vuoksi todellinen, fyysinen näyttö ja näkymä (eli viewport) on eroteltu toisistaan. Jukka Korpela kuvaa viewportia osuvasti loogiseksi näytöksi, johon sivu asetellaan. Fyysisen näytön ja näkymän suhde-ero voidaan korjata viewport -tagilla, joka liitetään sivuston head -osioon. Tagi suhteuttaa näytön fyysisen koon ja näkymän samaksi, jolloin mediaehdot tulkitsevat päätelaitteen koon oikein ja CSS-muotoiluja voidaan asettaa perustumaan näytön koon mukaan. (Korpela 2013, 77.)

4.2.2 Vektorigrafiikka

Vektorigrafiikka poikkeaa perinteisestä pikseligrafiikasta siten, että se ei koostu pikseleistä. Vektorigrafiikalla on suunta, eli path, sekä alku- ja loppupiste (Techterms.com). Näiden pisteiden avulla saadaan luotua rajattomasti eri muotoja, mutta vektorigrafiikan ylivoimaisuus piilee skaalautuvuudessa. Toisin kuin esimerkiksi perinteinen .jpg tai .gif -kuva, vektorigrafiikkaa voi venyttää loputtomiin kuvan laadun kärsimättä.

HTML5:n myötä vektorigrafiikka on tuotu myös verkkopuolelle. Scalable vector graphic, eli SVG -tiedostoa voi nyt istuttaa tavallisen HTML -koodin sisään. SVG -tiedostot lyövät perinteisen bittigrafiikan myös siinä mielessä, että ne ovat tiedostokooltaan hyvin pieniä, eikä tiedostokoko kasva kuvan fyysisen koon kasvaessa. (David 2013,139—142.)

Esimerkiksi opinnäytetyössäni käytetty logo on vektorigrafiikkana 73 kilobittiä, kun taas esimerkiksi optimoituna .jpg -kuvana se olisi ollut 99 kilobittiä. Mitä suuremmasta ja monimutkaisemmasta grafiikasta puhutaan, sitä enemmän kokoetua .svg -tiedosto saavuttaa. Kyseisessä tapauksessa .gif ja .png -kuvat jäivät vektorigrafiikkaa pienemmäksi vain siitä syystä, että tiedostossa oli ainoastaan kolmea eri väriä.



KUVIO 2. Käytännönsuudessa käytetyn logokuvan koko kilobitteinä, kuvan ollessa 800 pikseliä leveä.

Yksinkertaisia vektorikuvioita, kuten ympyröitä ja tilastopalkkeja voi luoda käsin koodikielellä. Monimutkaisempien kuvien, kuten logojen piirtämisessä, käsin kirjoittaminen käy nopeasti hyvin monimutkaiseksi.

SVG -kuvan saa yksikertaisimmin sivuille luomalla vektorigrafiikkaa esimerkiksi Adobe Illustratorilla, tallentamalla sen SVG-muotoon ja sitten upottamalla sen HTML -tiedostoon `<object data>` tai `<frame>` -tagin avulla (David 2013, 141—142). SVG -tiedostoja hyödyntäessä täytyy tosin ottaa huomioon, että tiedostossa oleva teksti ei ole grafiikkaa. Erikoisempien fonttien kohdalla täytyy itse fontti ladata palvelimelle ja viitata siihen erikseen SVG-tiedostossa, jotta teksti näkyy oikein.

SVG -tiedostoa voi käsitellä kuin mitä tahansa tekstitiedostoa, silloinkin jos se on luotu kuvankäsittelyohjelmalla. Käyttäjä voi esimerkiksi vaihtaa grafiikan väriä korvaamalla värikoodin SVG -tiedoston koodin kautta tai lisätä sinne font-facen kaltaisia määrittelyjä.

Sivuston ilmiäsun kannalta tärkeäksi voi muodostua myös onko grafiikalle määritelty valmis pikselikoko SVG-tiedostossa vai ei. Jos tiedoston koko on määritelty SVG-koodissa, CSS-koodiin tehdyt muutokset eivät välttämättä käänny selaimessa oikein. Toisaalta taas jos koon jättää määrittelemättä, voi vektorikuvan koko CSS-määrittelyistä huolimatta näkyä väärin, mikäli sivustossa on esimerkiksi mittavirhe, jonka vuoksi se ei näy täysin suunnitellun mukaisena.

4.2.3 @font-face

Esimerkiksi logossa olevan tekstin voi muuttaa vektorigrafiikaksi, mutta välttämättä näin ei tarvitse tehdä, sillä vektorigrafiikka voi kyllä sisältää tekstiä. Mikäli vektoritiedostoon haluaa kuitenkin erikoisemman fontin mukaan, täytyy fontti ladata palvelimelle ja viitata siihen erillisellä käskyllä.

CSS3 W3S-standardin kehityksen myötä web-kehittäjien saataville on tullut jo @font-face -määritelmä, joka sallii käyttäjän ladata kokonaisen fonttiedoston palvelimelleen ja kutsua fonttia css:n avulla (David 2013, 82).

Etua tällä pienellä koodin pätkällä saavutetaan juuri sivuston personoinnin näkökulmasta. Kehittäjä voi sisällyttää sivustoon minkä tahansa fontin ja hyödyntää sitä yhtä yksinkertaisesti kuin oletusfontteja.

Vielä muutama vuosi sitten erityisten fonttien käyttö edellytti, että teksteistä luodaan omat bittigrafiikkansa, mikäli haluttiin jokin erityinen fontti esimerkiksi otsikoihin. Jos oletetaan, että sivuston kaikki otsikot ja väliotsikot tehdään erityisellä fontilla, voi tämä tarkoittaa jo huomattavaa kasvua sivuston latausaikaan.

Bittigrafiikan hyödyntäminen tekstin korvaajana on myös sikäli riskialtista, että mikäli linkki rikkoutuu tai tapahtuu latausvirhe, käyttäjällä ei ole näkyvillä kaikkea kirjallista informaatiota, mikä on tarkoitus.

Huomattava on kuitenkin, että erityisten fonttiperheiden kutsuminen kasvattaa latausaikaa.

4.2.4 Tiedostomuoto ja optimaalinen latausaika

Vektorigrafiikka ei aina ole ihanteellisin ratkaisu grafiikan tiedostomuotoa valitessa. Esimerkiksi omassa opinnäytetyössäni otsikko olisi loppujen lopuksi latautunut huomattavasti nopeammin .gif tai jopa .png –kuvana, mutta koska haimme otsikolta skaalautuvuutta, oli .svg ainoa toimiva vaihtoehto. Muussa tapauksessa skaalautuvuus olisi täytynyt hoitaa porrastetusti hyödyntäen useampaa kuvaa, sekä JavaScriptiä tai PHP:tä, jolloin ratkaisu olisi ollut kaikkea muuta kuin kevyt.

Oikean tiedostomuodon valintaan vaikuttaakin useampi tekijä: onko kyseessä valokuva vai grafiikkaa, mikä on tiedoston pikselikoko, paljonko tiedostoon sisältyy yksittäisiä värejä ja onko siinä läpinäkyviä elementtejä.

4.3 PHP

Mobiilioptimoidut sivut voivat hyödyntää vaivattomasti myös PHP:tä, sillä PHP-koodi suoritetaan serverillä ja selain saa tulkittavakseen tavallista HTML –koodia. Se onkin kätevä ja kevyt tapa luoda mobiilioptimoidulle sivulle toiminnallisuuksia, kuten esimerkiksi kaavakkeita.

Myös päätelaite- ja näyttökokokyselyt voidaan suorittaa PHP -koodilla. PHP kykenee erottamaan esimerkiksi android –laitteen ios –laitteesta, tai tekemään eron älypuhelimien ja tablettilaitteen välillä (Bradley, 2014.)

Esimerkiksi omassa työssäni piilotin mobiilisivulle sopimattomia elementtejä display: none –komennolla, mutta saman olisi voinut tehdä määrittelemällä PHP:n avulla mitä sisältöä ladataan sivuille kussakin. PHP olisi siinä tapauksessa

ihanteellisempi ratkaisu, että sen avulla vastaanottajalle lähetettäisiin vain se koodi, mitä se pyytää.

Mobiilisuunnittelussa hyvä ihanne on vähentää dataliikenteen ja suoritettavan koodin määrä minimiin, joten PHP:n avulla suodatettava sisältö toimisi tässä tapauksessa hyvin. Sivulle kutsutaan vain se tieto, mitä se tarvitsee, eikä taustalla ladata turhaan näkymättömiä elementtejä. Omassa työssäni esimerkiksi kuvakaruselli kannattaisi kutsua erikseen.

Bradley kannustaa artikkelissaan harkitsemaan myös sellaista vaihtoehtoa, että käyttäjälle annetaan vapaus valita tarjolla olevista CSS-koodeista haluamansa vaihtoehto. Tämä on helppo toteuttaa PHP:n avulla (Bradley, 2014).

5 CASE KOIRASALONKI KASTEHELMII

Lähdin liikkeelle pohtimalla opinnäytetyöni kohteena olevan sivuston kävijäkuntaa ja heidän tarpeitaan.

Suurin osa kävijöistä käyttää koiransa salongissa pari kertaa vuodessa leikkattamassa koiransa turkin alas. Heillä ei ole varsinaisia erityisvaatimuksia salongin suhteen, vaan ratkaisevaa on salongin sijainti. Tämän vuoksi sivuston suurin yksittäinen tehtävä on kertoa kävijälle millaisesta yrityksestä on kyse ja missä se sijaitsee.

Yhteystietojen tuli siis olla helposti saatavilla kaikilla alustoilla ja salongin sijainti täytyi olla ensimmäinen asia, joka tulee kävijää vastaan. Toiminta-alue päädyttiinkin lisäämään heti logon yhteyteen.

Sivustolta löytyy myös lisätietoa salongin hinnoittelusta, palveluista ja ohjeistusta tuleville kävijöille. Etusivulla päädyttiin käyttämään korostettuja sanoja linkkien yhteydessä, jotta kävijä ohjautuu helposti haluamalleen sivulle. Kaikkiaan sivuston tekstit pidettiin ytimekkäinä ja kohtalaisen suurina joka laitteella.

Sivusto tulee olemaan staattinen ja tiivis sisällöltään, joten totesin mukautuvan sivuratkaisun toimivan tässä tapauksessa hyvin. Pystyn kontrolloimaan helposti jokaisen elementin sijoittelun kaikilla laitteilla, eikä rakennetta tarvitse tulevaisuudessa päivittää juuri ollenkaan.

Päädyin erottelemaan eri css –versiot toisistaan puhtaasti resoluution perusteella, sillä Koirasalongin asiakaskanta on hyvin kirjava. Siihen lukeutuvat kaikki lähestulkoon vauvasta vaariin ja asiakkaiden tuloluokat ovat yhtä kirjavat. Siispä sivuston kanssa tuli varautua siihen, että sitä tullaan katselemaan myös vanhemmilla tietokoneilla ja mahdollisesti kohtalaisen pienillä näyttöresoluutioilla.

5.1 Työpöytä sivusto

Työpöytäversiossa etusivulla on ylimpänä osoitetiedot ja yrityksen logo. Näiden alle asetin kuvakaruseelin, joka esittelee salonkia ja sen toimintaa. Lisäksi karuseelin vasemmalla puolella on staattinen teksti ”Ammattitaitoiset trimmaus- ja handleripalvelut 10 vuoden kokemuksella, kätevästi koirakylpylä Vesipedon tiloissa”. Näin sivuston yläosa tiivistää yrityksen toiminta-ajatuksen, kokemuspohjan ja sijainnin yhteen. Kävijä tietää täten heti, mille sivustolle hän on saapunut. Näytön pienentyessä nämä tiedot jakautuvat allekkain, mutta ovat edelleen hyvin saatavissa.

Näiden alle laitettiin linkit syvemmälle sivustoon. Käyntiohjeet, hinnasto ja portfolio saivat kaikki oman ruutunsa vierekkäin ja niitä korostettiin lyhyillä iskulauseilla. Näiden alta löytyy siistissä rivissä Facebook–feed, yrityksen sijainti Google maps–palvelussa sekä jälleen yrityksen yhteystiedot. Lopullisen rakenteen näkee hyvin alla olevasta kuvasta (KUVIO 3.).

p. 044 065 0151 kastehelmi.k@hotmail.com Tuohimaantie 12, 90900 Kiiminki

Koirasalonki Kastehelmi

Kiiminki - Oulu - Pohjois-Pohjanmaa

Ammattitaitoiset trimmaus- ja handleripalvelut

10 vuoden

kokemuksella, kätevästi koirakylpylä Vesipedon tiloissa




trimmi ja turkinhoitotuotteet saman katon alta!



Hyvä pohjatyö takaa onnistuneen lopputuloksen

ennen käyntiä



Meillä puunataan joka sessä suuresta pieneen!

hinnasto



Meiltä myös laadukkaat näyttelytrimmit ja handleripalvelut

katso portfolioni

Olemme Facebookissa

Koirasalonki Kastehelmi
 Tykkää Sinä tykkäät tästä.

Koirasalonki Kastehelmi
 Salonki jää nyt pääsiäislomalle! Palataan turkinhoitoasioissa pääsiäisen pyhien jälkeen 😊
 Erittäin rentouttavaa pääsiäistä asiakkailleni ja koiruille rapsutukset! 😊



Tuohimaantie 12

Näytä Google Mapsissa



Katso google maps -palvelussa

Koirasalonki Kastehelmi

koulutettu trimmaaja
 Kastehelmi Kakko

Tuohimaantie 12
 90900 Kiiminki

p. 044 065 0151
 kastehelmi.k@hotmail.com

ajanvarausohje

KUVIO 3. Koirasalonki Kastehelmen sivut tietokoneella selattuna alusta loppuun

5.2 Mobiiliversio

Työpöytäsovelluksen mallissa oli selkeästi liikaa materiaalia mobiiliversiolle, joten sivusto piti tätä varten taittaa pitkälti uudestaan. Mobiilisivustolla päädyinkin luottamaan Android –applikaatioista tuttuun sivurakenteeseen (KUVIO 4.). Ylimpänä sivulla on pieni palkki, josta löytyy sivuankkuri sivuston alalaidassa sijaitsevaan linkkivalikkoon, josta pääsee syvemmälle sivustoon. Näin kävijä voi siirtyä nopeasti syvemmälle sivustoon tai käydä koko etusivun läpi ja siirtyä luontevasti sivun alalaidasta syvemmälle sivustoon.

Päädyin Tähän rakenteeseen Luke Wroblewskin esimerkin perusteella. Hän toteaa laajassa artikkelissaan Organizing Mobile, että sivun alalaidasta muodostuu helposti umpikuja, jossa on kävijän kannalta sekundääristä informaatiota ja usein keino siirtyä sivulla eteenpäin puuttuu kokonaan. Näin kävijä pakotetaan selaamaan takaisin sivuston ylälaitaan, jossa linkkipalkki tavanomaisesti sijaitsee. (Wroblewski 2011.)

Eriskummallinen sivuankkuriratkaisu ratkaisee toisenkin ongelman: miten saadaan drop down –tyyppinen valikko toimimaan kosketusnäytöillä hyödyntäen pelkkää HTML:ää. Ratkaisu miellytti minua myös siinä mielessä, että se on kevyt ja yksinkertainen.

Linkkipalkin ja valikon väliin sijoittuu mobiiliversiossa enää lyhyt kertaus palveluista sekä yhteystiedot kartan kanssa. Kuvakaruselli pysyy sivustolla mukana aina suurimpiin älypuhelimisiin asti, mutta se todettiin hankalaksi pienimmillä näytöillä. Kun karuselli menee tarpeeksi pieneksi, tekstistä tulee hankalalukuista ja se on lähinnä vain tiellä.

Suurin osa ajasta kului selkeästi kehitysvaiheeseen. On haastavaa saada sivusto istumaan luontevasti kaikkiin näyttöihin. Pienin testattu näyttö oli kolme ja suurin 27 tuumaa. Sivustojen käyttövaatimukset ovat näissä tapauksissa aivan eri lajia.

Pienillä laitteilla korostuu entisestään informaation helppo saatavuus ja tekstin luettavuus. Kun puhutaan 27 tuumaisesta tietokoneen näytöstä, ongelmat piilevät lähinnä siinä, miten sivu täytetään niin, ettei se näytä tyhjältä.



KUVIO 4. Koirasalongin sivut eri mobiililaitteilla

5.3 Koirasalongin sivujen latausnopeus

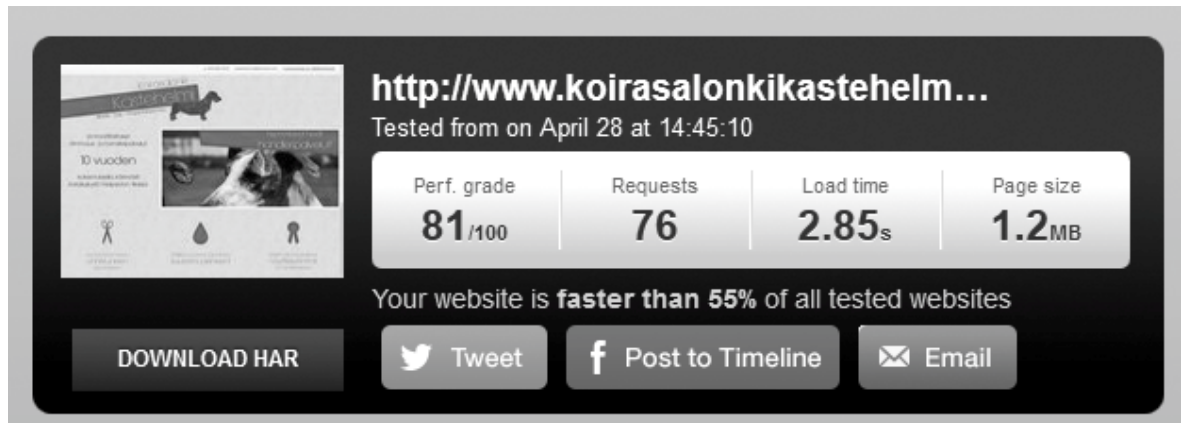
Koirasalonki Kastehelmen sivustoa voitiin uusien muotoilujen avulla keventää huomattavasti. Kuvakarusellin kuvien lisäksi koko sivustolla on vain kaksi muuta kuvaelementtiä: taustakuva sekä valikkoa indikoiva kuva. Molemmat ovat .png – muodossa.

Logot, ikonit ja liukuvärjätyt elementit luotiin vektorigrafiikan ja CSS:n avulla.

Kuvia ja grafiikkaa on myös pakattu mahdollisimman paljon laadun kärsimättä. Alkujaan sivusto latautui noin yhdeksässä sekunnissa, mutta työstäessäni elementtejä, sain pudotettua latausnopeuden alle kolmeen sekuntiin (KUVIO 5).

Kuvakarusellin kuvat vievät latausajasta suurimman osan ja lisäävätkin latausaikaa yli sekunnilla. Yrittäjän kanssa totesimme kuitenkin kuvien tuovan sivustolle paljon lisäarvoa ja latausaika on edelleen suhteellisen nopea, joten

kuvakaruselli sai jäädä. Tavoitteena on pudottaa sivuston latausaikaa entisestään julkaisuvaiheessa pakkaamalla myös HTML- ja CSS-tiedostot.



KUVIO 5. Työpöytä sivuston latausnopeus testattuna Pingdomin testillä (Pingdom, 2014)

6 POHDINTA

Suurin osa ajasta tämän opinnäytetyön tekemiseen meni selkeästi sivuston kehitystyöhön. Ongelmia ei aiheuttanut vain sivuston istuvuus kaikille näytöille, vaan jouduin käyttämään paljon aikaa selainvarmuuden takaamiseen. Eri selaimet tulkitsevat koodia eri tavoin, joten vaikka sivusto toimii toisella selaimella, toisella se ei välttämättä ole edes luettava.

Itse sovitin sivuston neljälle markkinoiden suurimmalle selaimelle, joiden pohjalta suurin osa pienemmistäkin selaimista toimii. Ongelmia mobiilisivustojen kehityksessä voikin tuoda selainten kirjava kenttä, jossa tarjonta elää kokoajan ja uusia ratkaisuja keksitään sitä mukaan kun edelliset vanhenevat. Webkehittäjä kohtaakin haasteen jo siinä, että pysyy ajan tasalla selaimista.

Myös sivuston latausnopeudesta tuli iso ongelmatekijä. Ihmisten vaatimukset internetin nopeuksista ja kantoalueista kasvaa kokoajan ja se ei luo painetta vain operaattoreille, vaan myös webkehittäjille ja yrittäjille. Luomani sivusto käyttää suuria kuvaelementtejä, siellä on paljon värejä ja grafiikkaa. Jos sen latausaikaa ei olisi saatu tarpeeksi alas, olisi opinnäytetyö epäonnistunut. 2,9 sekuntia on kuitenkin jo toimiva aika, se on nopeampi kuin yli puolet Pingdomin työkalulla testatuista sivustoista (KUVIO 5.). Odotan, että latausaika tulee pienenemään entisestään julkaisun yhteydessä pakkauksen myötä.

Mielestäni sivusto täyttää tavoitteensa myös siinä mielessä, että sen rakenne on selkeä ja toimiva. Kävijän on helppo omaksua sivulla oleva tieto ja liikkua etsimänsä tiedon perässä. Sivusto pysyy myös uskollisena yrityksen brändille ja sen värimaailma näkyy selkeästi sivun alusta loppuun jokaisella näyttökoolla.

LÄHTEET

Bootstrap. 2014. Www-dokumentti. Saatavilla: <http://getbootstrap.com/2.3.2>.
Luettu: 20.3.2014.

Bradley, A. 2014. Mobile Friendly Websites. Www-dokumentti. Saatavilla:
<http://php.about.com/od/learnphp/a/Mobile-Friendly-Websites.htm>. Luettu:
28.4.2014.

Cortez, S. 2012. 7 Tips On Attracting Visitors To Your Web Site. Www-dokumentti.
Saatavilla: <http://www.businessinsider.com/how-to-get-visitors-to-stay-on-your-site-2012-6>. Luettu: 1.12.2013.

David, M. 2013. HTML5. Designing Rich Internet Applications. 2. painos. New York ja Lontoo: Focal Press.

Google. 2013. JavaScript and Responsive Web Design. Www-dokumentti.
Saatavilla: <https://developers.google.com/webmasters/smartphone-sites/javascript>. Luettu: 20.3.2014.

Google. 2013. How Mobile Is Transforming the Shopping Experience in Stores. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.google.com/think/research-studies/mobile-in-store.html>. Luettu: 2.10.2013.

Google. 2013. Baines & Ernst Launches New Site Using Responsive Web Design, Mobile Conversions Leap 51%. Www-dokumentti. Saatavissa:
<http://www.google.com/think/case-studies/baines-and-ernst-responsive-web-design.html>. Luettu: 2.10.2014.

Korpela J. 2013. CSS 3. Uudet mahdollisuudet. Jyväskylä: Saarijärven Offset.

Lohr S. 2012. For Impatient Web Users, an Eye Blink Is Just Too Long to Wait. Www-dokumentti. Saatavissa:
http://www.nytimes.com/2012/03/01/technology/impatient-web-users-flee-slow-loading-sites.html?pagewanted=all&_r=1&. Luettu 14.12.2013.

McGrane K. 2012. Separate mobile website? No forking way!, Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.creativebloq.com/separate-mobile-website-no-forking-way-8124169>. Luettu: 1.12.2012.

Niinimäki J. 2011. Mobiililaitteiden käyttö HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulun opiskelijoiden keskuudessa. Opinnäytetyö. HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma.

Nielsen J. 1997. How Users Read on the Web. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.nngroup.com/articles/how-users-read-on-the-web/>. Luettu: 2.10.2013.

Olson D. 2013. Choosing between responsive web design and a separate mobile site to improve mobile visitors' experience. Www-dokumentti. Saatavissa: <https://www.foraker.com/choosing-between-responsive-web-design-and-a-separate-mobile-site-to-improve-mobile-visitors%E2%80%99-experience/>. Luettu: 4.12.2012.

Padilla Parra C. 2012. JavaScript to build mobile websites. Saatavilla: <http://www.onbile.com/info/javascript-for-building-mobile-websites/>. Luettu: 20.4.2014.

Pingdom Tools. 2014. Pingdom Website Speed test. Www-dokumentti. Saatavilla: <http://tools.pingdom.com/fpt/>. Luettu: 27.4.2014.

Roy A. 2014. 50 Useful Responsive Web Design Tools For Designers. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.hongkiat.com/blog/rwd-tools/>. Luettu: 3.4.2014.

Sonera. 2014. Sonera puhelinliittymät. Www-dokumentti. Saatavissa: <https://kauppa.sonera.fi/yksityisille/tarjooma/liittymat.aspx?PlanTable=open&ScrollTop=300>. Luettu: 29.4.2014.

Techterms.com. 2014. Vector Graphics. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.techterms.com/definition/vectorgraphic>. Luettu: 3.1.2014.

Wroblewski L. 2011. Organizing Mobile. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://alistapart.com/article/organizing-mobile>. Luettu: 2.10.2013.