

**VAASAN YLIOPISTO
TEKNILLINEN TIEDEKUNTA
TIETOTEKNIikka**

Jaakko Jokela

SANOMALEHTI POHJALAISEN VERKKOSIVUJEN KÄYTETTÄVYYS

Tietotekniikan
pro gradu –tutkielma

Multimediajärjestelmien ja teknisen viestinnän koulutusohjelma

VAASA 2016

SISÄLLYSLUETTELO	sivu
1. JOHDANTO	6
1.1 Tutkimuksen tausta	11
1.2 Tutkimuksen tavoite	12
1.3 Tutkimuksen rakenne	13
2. KÄYTETTÄVYYS	15
3. KÄSITTEET	18
3.1 Käyttöliittymä	18
3.2 Sanomalehti	18
3.3 Näköislehti tai digilehti	19
3.4 Kävijät ja istunto	20
3.5 Välitön poistumisprosentti	20
3.6 Värisyvyys	20
3.7 Resoluutio	21
3.8 Mobiililaite, tabletti ja mobiilisivusto	21
3.9 WLAN	22
4. HYVÄN UUTISSIVUN KRITTEERIT	23
4.1 Beyersin 16 kriteeriä	23
4.2 Kriteerien täytyminen Pohjalaisen verkkosivuilla	25
4.3 Yhteenveto ja kehitysideat	29
5. GOOGLE ANALYTICS	31
5.1 Yleiset tiedot kävijöistä	31
5.2 Liikenteen lähteet	35
5.3 Mobiilikäyttö	36
5.4 Kävijöiden tekniset tiedot	38
5.5 Yhteenveto kävijöistä	40
5.6 Yhteenveto kävijöiden tekniikasta	41

5.7	Vertailu aiempaan	42
6.	KÄYTETTÄVYYDEN TUTKIMINEN	45
6.1	Käytettävyytestaus	45
6.1.1	Suunnittelu	46
6.1.2	Testitehtävien laadinta	47
6.1.3	Alkutoimet	47
6.1.4	Testitilanne	48
6.1.5	Aineiston analysointi	49
6.2	Ääneenajattelu	52
6.3	Osallistujien valinta	54
6.4	Suunnitteluvirheluokat	55
7.	KÄYTETTÄVYYSTESTIT	56
7.1	Testitilanne 1	57
7.1.1	Testitehtävät tietokoneella	57
7.1.2	Mobiilisivuston testaaminen	59
7.1.3	Yhteenveto	59
7.2	Testitilanne 2	60
7.2.1	Testitehtävät tietokoneella	60
7.2.2	Mobiilisivuston testaaminen	63
7.2.3	Yhteenveto	63
7.3	Testitilanne 3	65
7.3.1	Testitehtävät tietokoneella	65
7.3.2	Mobiilisivuston testaaminen	66
7.3.3	Yhteenveto	67
7.4	Testitilanne 4	67
7.4.1	Testitehtävät tietokoneella	67
7.4.2	Mobiilisivuston testaaminen	68
7.4.3	Yhteenveto	69
7.5	Testitilanne 5	69
7.5.1	Testitehtävät tietokoneella	70

7.5.2	Mobiilisivuston testaaminen	71
7.5.3	Yhteenveto	72
8. KÄYTETTÄVYYSTESTIEN YHTEENVETO JA KEHITYSIDEAT		73
8.1	Väärä linkki	75
8.2	Yhteystiedot	76
8.3	Tilaushinnasto	78
8.4	Uutisvinkkisivu	81
8.5	Digilehti	82
8.6	Yhteystiedot mobiilissa	85
8.7	Uudet toiminnot verkkosivulle	86
9. JOHTOPÄÄTÖKSET		87
LÄHTEET		
LIITTEET		

VAASAN YLIOPISTO**Teknillinen tiedekunta****Tekijä:**

Jaakko Jokela

Tutkielman nimi:Sanomalehti Pohjalaisen verkkosivujen
käytettävyys**Ohjaajan nimi:**

Merja Wanne

Tutkinto:

Kauppatieteiden maisteri

Ohjelma:Multimediajärjestelmien ja teknisen viestinnän
koulutusohjelma**Pääaine:**

Tietotekniikka

Opintojen aloitusvuosi:

2002

Tutkielman valmistumisvuosi:

2016

Sivumäärä: 97

TIIVISTELMÄ:

Tämän tutkielman päätarkoituksena on tutkia sanomalehti Pohjalaisen verkkosivujen käytettävyyttä sekä parantaa sitä. Tutkimuksen kohteina ovat Pohjalaisen internetpohjainen verkkosivusto sekä mobiilisivusto. Käytettävyys on tärkeä ominaisuus millä tahansa verkkosivustolla, mutta erityisen merkittävään rooliin se nousee sanomalehtien verkkosivuilla.

Tutkimuksen lähteinä on käytetty alan kirjallisuutta, artikkeleita sekä internetsivuja. Käytettävyystutkimuksen alalla merkittävää työtä tehneen Jakob Nielsenin teorioita käytettiin tutkimuksen pohjana. Tutkin Pohjalaisen verkkosivustoa myös Hans Beyersin kriteerien kautta, jotka hänen mukaansa määrittelevät hyvän uutisverkkosivuston.

Käyttäjäprofiilin sekä oikean testiympäristön määrittelemiseen käytin Google Analyticsin tietoja Pohjalaisen verkkosivustosta. Saamiani tietoja käytin hyväkseni käytettävyystesteissä sekä testitehtäviä laatiessa.

Empiirisen tutkimuksen toteutin käytettävyystesteillä, joihin valitsin viisi henkilöä. Testihenkilöt täyttivät esitietolomakkeen, jonka jälkeen he suorittivat testitehtävät Pohjalaisen verkkosivuilla tietokoneella sekä matkapuhelimella. Testihenkilöitä pyydettiin ajattelemaan ääneen tehtäviä suorittaessa ja heidän puheensa nauhoitettiin. Kirjasin myös ylös testihenkilöiden klikkimäärät jokaisessa tehtävässä. Lopuksi haastattelin testihenkilöt.

Tutkimuksen tuloksena löysin Pohjalaisen verkkosivustolta yhden merkittävän, viisi pientä ja yhden kosmeettisen käytettävyysongelman. Mobiilisivuilta löytyi yksi kosmeettinen käytettävyysongelma. Testihenkilöiden vaikeudet kasaantuivat pääosin samoihin tehtäviin, joten tuloksia voidaan pitää luotettavina. Olen myös esittänyt ongelmiin ratkaisuja, jotka parantaisivat Pohjalaisen verkkosivujen käytettävyyttä.

AVAINSANAT: käytettävyys, käytettävyystestit, sanomalehti, verkkosivu, mobiilisivu

VAASAN YLIOPISTO**Faculty of technology**

Author:	Jaakko Jokela
Topic of the Thesis:	Usability of Newspaper Pohjalainen website
Instructor:	Merja Wanne
Degree:	Master of Science in Economics and Business Administration
Degree Programme:	Multimedia systems and Technical Communication
Major:	Computer Science
Year of Entering the University:	2002
Year of Completing the Thesis:	2016
	Pages: 97

ABSTRACT:

In this research main task is to research and develop usability of newspaper Pohjalainen website. On the focus of this research is internet website and mobile website of newspaper Pohjalainen. Good usability is an important point for a functional website and especially it is important on newspaper website.

Books, articles and webpages were used as source material in theory. In the field of usability Jakob Nielsen is one of the most remarkable researcher and his theories were used also in this study. I also used Hans Beyers criteria about good news website and compared those criteria to Pohjalainen website.

User profile and test environment I created with help of information from Google Analytics. The information that I find out I used on usability tests and when making tasks to tests.

Empire research was put into practice by completing user tests, which were made with five test users. First they filled out preliminary data form and after that they started test by solving tasks with computer and mobile phone on Pohjalainen website. Test users were asked to think loud when they were solving tasks and test situation were recorded for later analyse. I also write down test users clicks on every task and made interview for them after test.

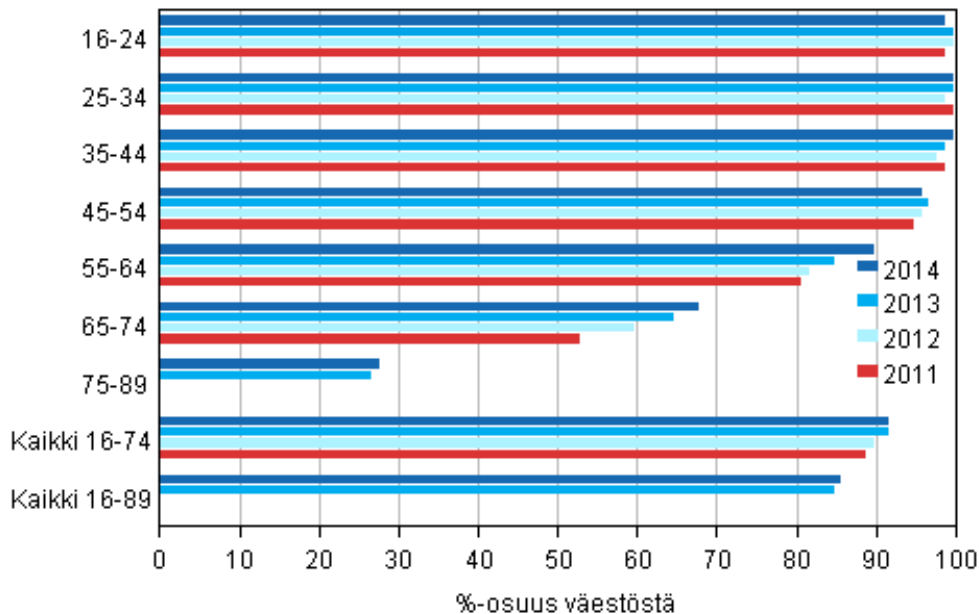
As a result of this study there were found one serious, five small and one cosmetic usability problem in Pohjalainen website. On the mobile website I found one cosmetic usability problem. Test users got into trouble mostly on same tasks, so results can consider liable. Recommendations to improve websites usability were formed on basis of collected information and background theory.

KEYWORDS: usability, usability test, newspaper, website, mobile website

1. JOHDANTO

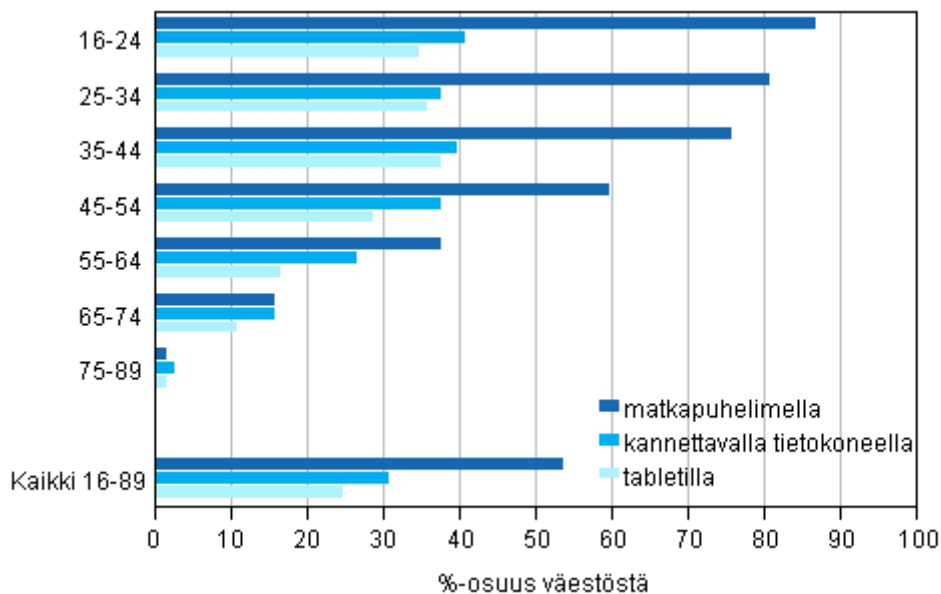
Sanomalehdet ovat internetin käytön yleistymisen myötä siirtyneet yhä vahvemmin myös verkkoon. Useat sanomalehdet julkaisevat verkkosivuillaan maksullista digitaalista versiota sanomalehdestään sekä ilmaisia ja maksullisia uutissähkeitä.

Vuonna 2014 internetiä käytti 86 prosenttia koko 16–89-vuotiaasta väestöstä Suomessa. Mikäli ikähaitaria kavennetaan yläpäästä, niin 16–74-vuotiaiden vastaava lukema on yli 90 prosenttia (Kuvio 1). Suomalaiset käyttävät internetiä yhä useammin päivän aikana. Koko 16–89-vuotiaasta väestöstä internetiä käytti monesti päivässä 64 prosenttia. Kaikista aktiivisin ryhmä on 25–34-vuotiaat, joista lähes 90 prosenttia käytti internetiä useasti päivässä. (Tilastokeskus 2014.)



Kuvio 1. Internetiä viimeisten kolmen kuukauden aikana käyttäneiden osuus 2011–2014 (Tilastokeskus 2014).

Tablettien ja älypuhelimien yleistymisen on lisännyt internetin päivittäisiä käyttökertoja. Vuonna 2014 suomalaisista 16–89-vuotiaista 54 prosenttia käytti matkapuhelimella internetiä muualla kuin kotona tai työpaikalla (Kuvio 2). Näistä käyttäjistä matkapuhelinverkon tai WLANin kautta internetiä käytti 31 prosenttia ja tablettitietokoneella 25 prosenttia. Tutkimuksen mukaan selvästi yleisimmin suomalaiset käyttävät internetiä matkapuhelimella, kun eivät ole kotona tai työpaikalla. Toiseksi yleisin käytössä oleva väline on kannettava tietokone ja kolmanneksi yleisin tabletti. Mobiilikäyttö matkapuhelimella on kannettavaa tietokonetta ja tablettia voimakkaammin ikäsidonnaista. Alle 44-vuotiaihin asti kannettavalla ja tabletilla mobiilinetin käyttö on yhteensä suurin piirtein yhtä yleistä kuin matkapuhelimella. Ikävuodesta 45 ylöspäin matkapuhelimen käyttö internetin selailuun harvenee selvästi. (Tilastokeskus 2014.)



Kuvio 2. Internetin käyttö matkapuhelimella, kannettavalla tietokoneella ja tabletilla muualla kuin kotona tai työpaikalla 2014 (Tilastokeskus 2014).

Mobiililaitteet eli älypuhelimet ja tabletit ovat yleistyneet runsaasti viime vuosina ja yhä useampi kävijä saapuu myös uutissivustolle mobiililaitteella.

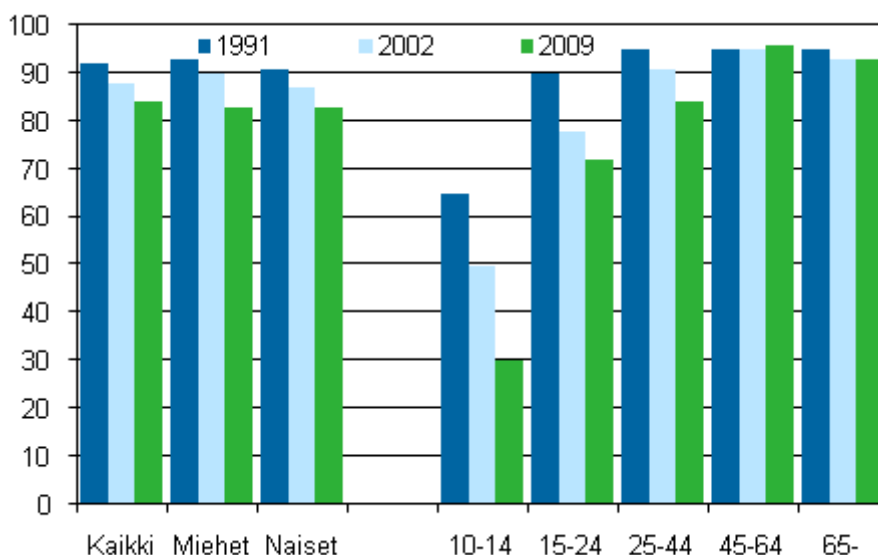
Vuonna 2014 älypuhelinia käytti 60 prosenttia 16–89-vuotiaista suomalaisista. Tablettitietokoneita oli samana vuonna käytössä 32 prosentissa kotitalouksista. Vuotta aiemmin eli vuonna 2013 tablettitietokoneita oli vain 19 prosentissa kotitalouksista. Ihmisten kodeissa pöytäkoneet ovat yhä harvinaisempia ja niiden tilalla on kannettava tietokone. Vuonna 2014 kannettava tietokone oli 66 prosentissa talouksista ja pöytäkoneiden osuus oli 37 prosenttia. (Tilastokeskus 2014.)

Nykyään kodeissa on myös yhä useampia internet-liittymiä. Vuonna 2014 kotitalouksista 60 prosentilla oli kaksi tai useampi internet-liittymä. Huomioitavaa on myös se, että peräti 37 prosentilla talouksista oli kolme tai useampi liittymä (Taulukko 1). Usean liittymän talouksissa kiinteän laajakaistan rinnalla on usein langaton internet-liittymä matkapuhelinverkon kautta joko tietokoneesta, tabletista tai puhelimesta. Langaton laajakaista oli tutkimuksen mukaan 43 prosentissa kotitalouksista. (Tilastokeskus 2014.)

Taulukko 1. Tietokoneiden ja internet-liittymien lukumäärä kotitalouksissa 2013 ja 2014 (Tilastokeskus 2014).

	Pöytä tietokone		Kannettava tietokone		Tablettitietokone		Internet-liittymä	
	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013
Lukumäärä	% -osuus talouksista							
1	32	33	43	44	24	16	20	29
2	5	6	15	16	6	2	23	24
3 tai useampia	1	1	8	7	2	1	37	28
Yhteensä	38	40	66	67	32	19	80	81

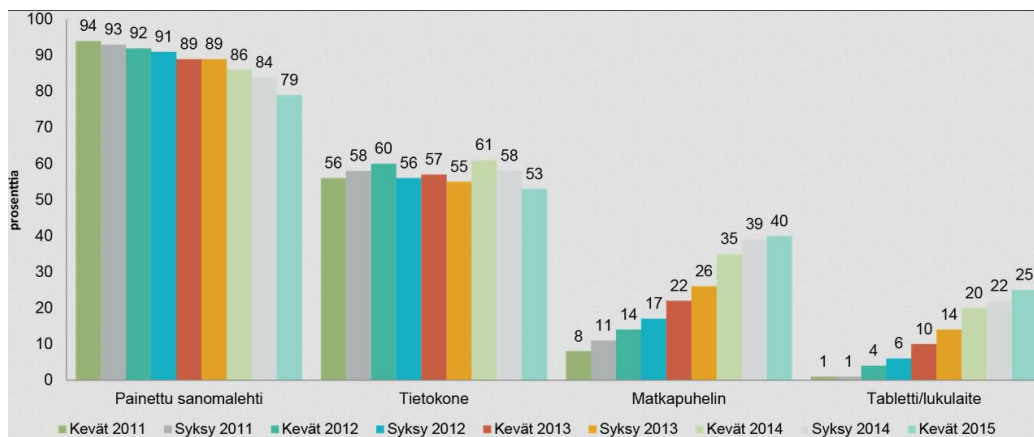
Vuonna 2009 tehdyssä internetin käyttötarkoituksia vertailevassa tutkimuksessa verkkolehtien lukeminen ja lataaminen sijoittui neljänneksi. Kyseisenä vuonna 77 % internetin käyttäjistä luki verkkolehtiä internetiä käyttäessään (Tilastokeskus 2009a). Saman vuoden tutkimus kertoo, että paperille painettujen sanomalehtien lukeminen on vähentynyt erityisesti nuorten keskuudessa. Verrattaessa vuoden 1991 ja 2009 lukemia voidaan todeta, että 15–24-vuotiaiden sanomalehtien seuraaminen on romahtanut lähes 20 prosenttia. Seuraavassa ikäluokassa (25–44-vuotiaat) lasku on ollut noin kymmenen prosenttia (Kuvio 3). 45 vuotta täyttäneistä suomalaisista yli 90 prosenttia lukee edelleen säännöllisesti sanomalehtiä (Tilastokeskus 2009b).



Kuvio 3. Sanomalehtien säännöllinen lukeminen sukupuolen ja iän mukaan 1991, 2002 ja 2009 (Tilastokeskus 2009b).

Sanomalehtien lukeminen mobiililaitteilla on lisääntynyt runsaasti viime vuosien aikana. Keväällä 2015 tehdyn tutkimuksen mukaan neljännes suomalaisista lukee viikoittain sanomalehteä tabletilla tai lukulaitteella. Vielä syksyllä 2012 lukema oli vain kuusi prosenttia. Tablettia ja lukulaitetta suosituimpi väline lukea sanomalehteä on matkapuhelin, sillä 40 prosenttia suomalaisista käyttää sitä lukuvälineenä.

Matkapuhelimen käyttö on myös kasvanut runsaasti, sillä syksyllä 2012 lukijoita oli alle puolet vähemmän, 17 prosenttia (Kuvio 4). Ylivoimaisesti eniten sanomalehteä luetaan edelleen painettuna versiona. Keväällä 2015 painettua sanomalehteä luki joka viikko 79 prosenttia suomalaisista. Toiseksi suosituin tapa lukea sanomalehteä oli tietokone, jonka prosenttiosuus oli 53. (Sanomalehtien Liitto 2015.)



Kuvio 4. Sanomalehtien viikoittainen lukeminen eri välineistä (Sanomalehtien Liitto 2015).

Yhä useampi suomalainen lukee sanomalehteä niin painettuna kuin digitaalisena versiona. Rinnakkain molempia käyttää 44 prosenttia suomalaisista ja voimakkainta käyttö on 40–64-vuotiaiden keskuudessa, joista 60 prosenttia lukee sanomalehteä sekä painetussa että digitaalisessa muodossa (Sanomalehtien Liitto 2015).

Suurimmalla osalla suomalaisista sanomalehdistä on oma näköislehti verkossa. Sanomalehtien Liiton mukaan heidän jäsenenään olevasta 182 sanomalehdestä 154:llä on näköislehti verkossa. 170 lehteä puolestaan tarjoaa uutisia verkossa joko jatkuvasti päivittyvänä verkkolehtenä tai näköislehtenä (Sanomalehtien Liitto 2014).

1.1 Tutkimuksen tausta

Tämän Pro Gradu –työn päätarkoituksena on tutkia sanomalehti Pohjalaisen verkkosivujen käytettävyyttä. Maakuntalehti Pohjalainen on seitsemän kertaa viikossa ilmestyvä sanomalehti, jonka vahvin levikkialue on Pohjanmaa. Pohjalaisen levikki on 21 161 kappaletta (Media Audit Finland 2014). Pohjalaisen painetun lehden lukijamäärä on 57 000 ja kokonaistavoittavuus 96 000 (Media Audit Finland 2015). Lehdessä kerrotaan päivittäin uutiset kotimaasta, ulkomailta, taloudesta, urheilusta, kulttuurista ja tärkeimpänä sisältönä lehdessä ovat paikalliset uutiset. Lehden verkkosivuja päivitetään joka päivä ja sivuille ilmestyy yleensä useita uutisia tunnissa. Lähes jokaisesta toimituksessa tehdystä artikkelista tehdään ensin sähke verkkoon ja vasta sitten artikkeli seuraavan päivän lehteen. Verkkosivuille päivittyy automaattisesti Suomen Tietotoimiston (STT) uutiset kotimaasta ja maailmalta.

Verkkosivujen merkitys sanomalehdille on kasvanut huomattavasti viime vuosina. Yksi tärkeimmistä elementeistä verkkosivuilla on sen käytettävyyys, joka korostuu entisestään uutisverkkosivuilla. Tietokoneen näytöltä lukeminen ja tietokoneiden erilaiset asetukset sekä määrittelyt asettavat omat haasteensa verkkolehden tuottamiseen. Näytöltä lukiessa käyttäjän silmä väsyä selvästi nopeammin kuin esimerkiksi painettua lehteä lukiessa ja lukeminen on noin 25 % hitaampaa näytöltä kuin paperilta lukiessa (Nielsen 2000a: 106).

Hyvin toteutettu ja käytettävyydeltään selkeä verkkolehti antaa myös hyvän kuvan itse lehdestä. Internetin käyttö ja verkkolehtien suosio on nousussa erityisesti nuorten keskuudessa, joten sanomalehtien on panostettava entistä enemmän myös verkkojulkaisemiseen ja vastattava uusien lukijoiden haasteisiin.

Jakob Nielsen ja Marie Tahir (2009) muistuttavat, että verkkosivu on yrityksen kasvot maailmalle ja verkossa yritys saa vain yhden mahdollisuuden tehdä vaikutuksen. He vertaavat myös verkkosivuja sanomalehden etusivuun, mutta muistuttavat siitä, että sanomalehden ei tarvitse esitellä kaikkea tarjontaansa etusivulla. Tämä johtuu siitä, että sanomalehtien rakenne on helposti tunnistettava ja navigointi onnistuu helposti vain

sivua kääntämällä. Verkkosivuilla navigointia täytyy miettiä paljon tarkemmin. (Nielsen&Tahir 2002: 2–3.)

Tutkielmani pohjatietoina käytän 2008 tekemääni kandidaatin tutkielmaa, jossa tutkin kolmen eri sanomalehden verkkosivuja. Tuolloin tutkimuksen kohteena olivat Helsingin Sanomien, Aamulehden ja Pohjalaisen verkkosivut. Tilasto- ja taustatietoa verkkosivujen kävijöistä saan Google Analytics –ohjelman avulla. Käytettävyyttä tutkin käytettävyytestauksen avulla, johon valitsen viisi kohderyhmää mahdollisimman hyvin edustavaa testihenkilöä. Testitilanteen teknisen ympäristön luon Google Analyticsistä saamani tiedon perusteella. Analysoin myös Pohjalaisen verkkosivuja käyttäen apunani Hans Beyersin 16 kriteeriä, jotka hänen mukaansa kertovat hyvästä uutisverkkosivustosta.

Olen työskennellyt Pohjalaisella kesästä 2008 lähtien ja tutustunut sitä kautta Pohjalaisen verkkosivuihin sekä niiden päivittämiseen. Olen työskennellyt toimittajana ja verkkotoimittajana, jolloin työnkuvaani on kuulunut verkkosähkeiden kirjoittamista. Lisäksi urheilutoimituksessa olen kirjoittanut runsaasti sähköisiä Pohjalaisen verkkosivuille. Kolmen kuukauden ajan työskentelin STT:n Vaasan aluetoimituksessa, jolloin kirjoitin sähköisiä maanlaajuisesti painettuihin sanomalehtiin sekä niiden verkkosivuille.

1.2 Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää sanomalehti Pohjalaisen verkkosivujen (www.pohjalainen.fi) sekä mobiilisivujen (m.pohjalainen.fi) käytettävyyttä ja etsiä sivustolta toimivia sekä erityisesti parannusta vaativia seikkoja. Parannusta vaativiin seikkoihin paneudutaan tarkemmin ja niihin etsitään työssä myös ratkaisuja. Tarkoituksena ei ole löytää kaikkia mahdollisia käytettävyysoongelmia, vaan selvittää niistä vakavimmat ja korjata ne. Käytettävyysongelmien selvittäminen tapahtuu käytettävyytestien avulla. Kohderyhmään kuuluvat testihenkilöt suorittavat Pohjalaisen verkkosivuilla erilaisia tehtäviä ja niiden avulla testaavat sivujen käytettävyyttä.

Testihenkilöitä pyydetään ajattelemaan ääneen, testitilanne nauhoitetaan ja henkilöiden suoritukset sekä tehtäväkohtaiset klikkimäärät kirjataan ylös. Näiden tietojen avulla pyritään kartoittamaan verkkosivuston käytettävyysoongelmia, joihin on myös tarkoitus puuttua ja näin parantaa Pohjalaisen verkkosivujen käytettävyyttä.

Lisäksi käyn tutkimuksessa läpi Hans Beyersin 16 kriteeriä, jotka kuvaavat hyvää uutisverkkosivustoa ja tutkin kuinka hyvin Pohjalaisen verkkosivusto täyttää nämä kriteerit.

1.3 Tutkimuksen rakenne

Johdannossa kerrotaan tutkimuksen taustatekijöistä, tavoitteista sekä tutkimuksen rakenteesta.

Toisessa luvussa keskitytään käytettävyyteen sekä sen useisiin eri määrittelyihin.

Kolmannessa luvussa selvennetään tutkimuksessa esiintyviä käsitteitä, joita on yhteensä yhdeksän kappaletta.

Neljännessä luvussa kerrotaan Hans Beyersin 16 kriteeristä, jotka kuvaavat hyvää uutisverkkosivustoa. Tutkin myös sitä kuinka hyvin Pohjalaisen verkkosivusto täyttää nämä kriteerit.

Viidennessä luvussa tutkitaan Google Analytics –ohjelman avulla Pohjalaisen verkkosivuston liikennettä sekä kävijöiden käyttäytymistä ja syitä tiettyihin toimintatapoihin. Lisäksi samassa luvussa kerrotaan millaisia laitteita ja asetuksia sivuston käyttäjillä on ja tätä tietoa käytän hyväkseni käytettävyydestien tekniikkaa valitessa.

Kuudes luku keskittyy käytettävyyteen. Siinä käydään tarkemmin läpi käytettävyydestausta, testauksen tavoitteita, testien vaiheita sekä ominaisuuksia.

Seitsemännessä luvussa käydään läpi vaihe vaiheelta käytettävyystestit, jotka toteutin Pohjalaisen verkkosivustolla. Käytettävyystesteihin valitsin viisi eri henkilöä, jotka edustivat parhaalla mahdollisella tavalla Pohjalaisen verkkosivujen kohderyhmää. Testihenkilöt saivat eteensä testitehtävät, jotka jokainen suoritti sivustolla. Käytettävyystestien tapahtumat kirjattiin paperille ja tehtävissä mitattiin myös klikkimäärät. Käytettävyystesteistä muodostuu viisi alakappaletta, joista jokainen sisältää tietokoneella suoritettua testin, matkapuhelimella suoritettua testin ja yhteenvedon.

Kahdeksannessa luvussa kerrotaan käytettävyystestien yhteenvedo ja ehdotetaan kehitysideoita testeissä ilmenneisiin käytettävyysongelmiin.

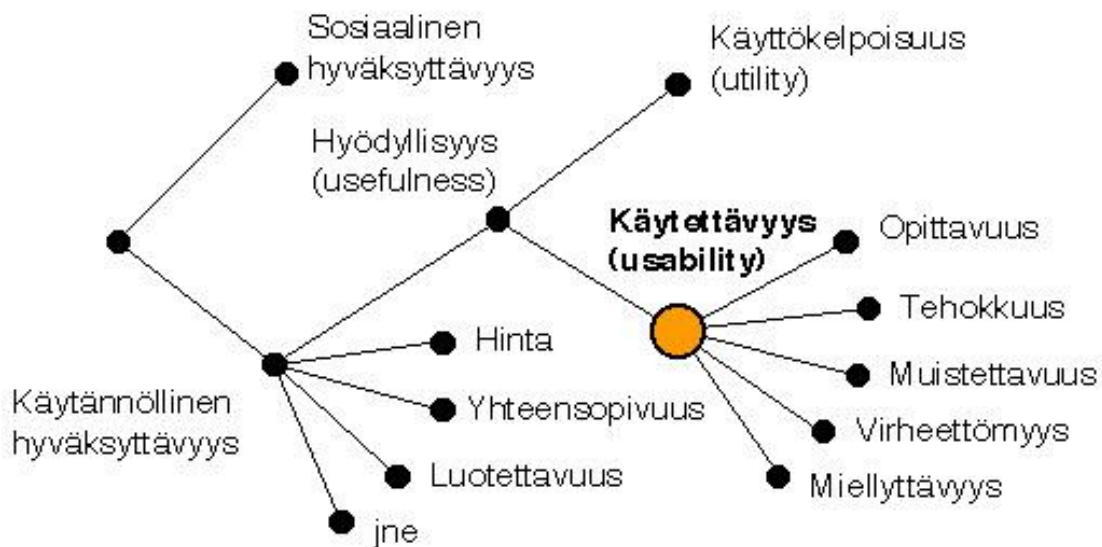
Yhdeksännessä luvussa kerrotaan tutkimuksen johtopäätökset sekä kootaan tutkimuksen tulokset yhteen.

2. KÄYTETTÄVYYS

Tämän Pro Gradu –tutkielman keskeisin tavoite on tutkia Pohjalaisen verkkosivuston käytettävyyttä. Käytettävyyttä on erittäin vaikea määritellä yksikäsitteisesti, sillä kyseessä on erittäin monimuotoinen käsite. ISO-standardi 9241-11 määrittelee käytettävyyden kolmen käsitteen avulla. *Tuloksellisuus* (effectiveness), *tehokkuus* (efficiency) sekä *miellyttävyys* (satisfaction) ovat käsitteet, jotka kuvaavat sitä miten hyvin käyttäjä voi kunkin tavoitteen saavuttaa sivuston avulla. ISO-standardin mukaan käytön konteksti (context of use) vaikuttaa käyttäjän omien ominaisuuksien lisäksi tavoitteiden saavuttamiseen. Käytön kontekstiin sisältyvät tehtävän laatu, laitteisto ja ympäristö. (Ovaska, Aula & Marjaranta 2005: 4.)

Irmeli Sinkkonen, Esko Nuutila ja Seppo Törmä (2009) kuitenkin muistuttavat, että ISO-standardi ei kerro mitään opittavuudesta tai helppokäyttöisyydestä, vaikka kyseiset termit mielletään arkikielessä usein käytettävyyden synonyymeiksi. Heidän mukaan opittavuus ja osittain myös helppokäyttöisyys ovat kuitenkin osa tehokkuutta ja tuote tai palvelu on tehokas, jos sitä osaa käyttää heti ja se on intuitiivinen. Käyttökelpoisuuteen sisältyvä virheetön käyttö lasketaan sekin tehokkuudeksi. Sinkkosen, Nuutilan ja Törmän mukaan verkkotuotteen hyvän käytettävyyden saavuttamiseksi täytyy ensin tuntea käyttäjät, tehtävät ja toimintaympäristö tutkimuksen sekä analyysin kautta. Myös omat liiketoiminnalliset mahdollisuudet tulee olla selvillä. Verkkosivujen käytettävyyteen vaikuttavan rakenteen kolmikko jakaa kolmeen osatekijään, jotka ovat sisältö, toiminnot ja ulkoasu. Sisältö tulee olla relevanttia, määrältään oikeaa ja päätöksentekoa tukevaa. Kieli täytyy olla selkeää ja termit sekä käsiterakenteet on tutkittava. Toiminnot täytyy rakentaa käyttäjien tarvitsemiksi, heidän työtapaansa sopiviksi, johdonmukaisiksi, käyttäjien tilanteisiin sopiviksi ja omien liiketoiminnallisten tavoitteiden mukaisiksi. Verkkosivuston ulkoasun tärkeimpiä ominaisuuksia puolestaan ovat selkeys, brändin mukaisuus ja se, että ulkoasu tukee tehtäviä. Sinkkosen, Nuutilan ja Törmän mukaan käytettävyydeltään hyvä verkkopalvelu saadaan aikaiseksi, jos kaikki palvelun osatekijät on tehty huolella ja ne lokahtavat omalle paikalleen osaksi johdonmukaista kokonaisuutta. He myös

muistuttavat, että osatekijöiden täytyy sopia palvelun käyttäjälle ja siihen käyttöympäristöön sekä tehtäviin, joihin verkkopalvelu on tarkoitettu. Sinkkonen, Nuutila ja Törmä huomauttavat, että käytettävyyden rinnalle on noussut vaatimus hyvästä käyttökokemuksesta, joka kuvaa käyttäjän kokemuksen laatua. Mikäli käyttäjä pitää verkkosivuja visuaalisesti ja sisällöllisesti ainutlaatuisen hyvinä, niin hän sietää myös jonkin verran käytettävyydevirheitä. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009: 18–22.)



Kuva 1. Käytettävyyden osatekijät Nielsenin mukaan (Ovaska ym. 2005: 3).

Tunnettu käytettävyytutkija Jakob Nielsen määrittelee käytettävyyden Kuvan 1 mallin avulla, jossa se jaetaan osatekijöihin. Nielsen erottelee käyttökelpoisuuden (utility) käytettävyydestä (usability). Käytettävyys voidaan todeta käytettävyydesteissä, kun taas käyttökelpoisuus selviää vasta käytännön tehtävissä.

Käytettävyys jakautuu viiteen osatekijään, jotka ovat opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys sekä miellyttävyyden. *Opittavuus* kuvaa helppoutta suorittaa sivuston perusasiat ensimmäisellä käyttökerralla. *Tehokkuuden* mittarina on aika, joka käyttäjältä kuluu tehtävien suorittamiseen. *Muistettavuudella* tarkoitetaan käyttäjän tehokkuuden säilymistä käyttökerrasta toiseen. Virheiden vähäinen määrä käytön aikana

kuvastaa *virheettömyyttä* ja käyttäjän tyytyväisyys sivustoon *miellyttävyyttä*. (Ovaska ym. 2005: 3.)

Michael J. ja Ann Pearson sekä David Green (2007) tutkivat verkkosivujen käytettävyyttä viiteen kriteeriin perustuen. Kriteerit ovat navigointi, latausnopeus, sivujen personalisointi, helppokäyttöisyys ja saavutettavuus. Tutkimuksen mukaan käyttäjät suosivat verkkosivuja, joilla navigointi on tehokasta. Toinen tärkeä kriteeri on sivujen personalisointi, joka perustuu käyttäjän tarpeisiin. Tärkeysjärjestyksessä kolmantena tulee sivujen latausnopeus ja neljäntenä saavutettavuus. Käyttäjät suosivat yksinkertaisia verkkosivuja, jotka tarjoavat halutun palvelun ja sisällön, eikä sisällä latausaikaa lisääviä mainoksia tai multimediakomponentteja. Sivustojen käytettävyys menettää täysin merkityksensä, jos käyttäjä ei pääse ollenkaan sivuille. Saavutettavuudella tarkoitetaan sitä, että informaatio on kaikkien verkkosivun potentiaalisten käyttävien saatavilla ja verkkosivut pitäisi suunnitella sitä silmällä pitäen. Viides ja viimeinen käytettävyttä määrittelevä kriteeri on verkkosivun helppokäyttöisyys. (Pearson, Pearson & Green 2007.)

Krugin mukaan käytettävyys tarkoittaa sen varmistamista, että käyttäjä kykenee käyttämään tuotetta sen suunniteltuun käyttötarkoitukseen turhautumatta (Krug 2006: 5). Eräs määritelmä taas kuvaa käytettävyyden menetelmä- ja teoriakenttänä, jonka avulla pyritään parantamaan käyttäjän ja laitteen yhteistoiminnan miellyttävyyttä sekä tehokkuutta (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki 2002: 18–22).

Käytettävyys voidaan myös määritellä ominaisuutena, joka ilmentää sitä, miten järjestelmä, ohjelma, laite tai palvelu soveltuu sille suunniteltuun tarkoitukseen tietyille kohderyhmälle (Tietotekniikan termitalkoot 2002).

3. KÄSITTEET

Tutkimuksessa käytetään erilaisia käsitteitä niin tietokone- kuin sanomalehtimaailmasta. Tässä kappaleessa määritellään sekä selvennetään käytettyjä käsitteitä. Määritelmä rajaa käsitteet toisistaan sekä luo yhteyden käsitteen ja siitä käytettävän termin välille.

3.1 Käyttöliittymä

Käyttöliittymällä (user interface) tarkoitetaan sitä osaa, joka näkyy ohjelman käyttäjälle ja jota kautta tuotetta käytetään. Käyttöliittymän avulla on siis mahdollista kommunikoida ohjelman kanssa. Tietokoneohjelmassa käyttöliittymällä tarkoitetaan sitä ohjelman osaa, jonka käyttäjä näkee tietokoneen näytöllä sekä tapaa, jolla hän käyttää ohjelmaa. Käyttöliittymät voidaan jakaa merkkipohjaisiin sekä graafisiin. (Jaakonhuhta 2004: 371.)

Graafinen käyttöliittymä (graphical user interface) koostuu graafisista käyttöliittymäelementeistä, kuten ikkunat, valintaruudut tai kuvakkeet. Elementtejä käytetään hiiren tai näppäimistön avulla osoittamalla haluttua kuvaketta tai valikkoa. (Jaakonhuhta 2004: 137.)

Merkkipohjainen käyttöliittymä (character based interface) on ohjelma, jossa ei ole graafisia elementtejä käytössä (Jaakonhuhta 2004: 51). Tässä tutkimuksessa käyttöliittymä on graafinen.

3.2 Sanomalehti

Sanomalehtien Liiton määritelmän mukaan *sanomalehti* on paperisen ja siihen liittyvien verkkolehden ja sähköisten uutis- ja ilmoituspalveluiden muodostama kokonaisuus. Kriteereinä painetulle sanomalehdelle ovat maksullisuus, ilmestyminen vähintään

kerran viikossa, tarkastettu levikki sekä monipuolinen ja ajankohtainen sisältö. (Sanomalehtien Liitto 2008.)

Sanomalehdet voidaan jakaa joko levikin tai ilmestymisajankohtansa mukaan. Valtakunnallinen lehti on levikiltään suurin ja ilmestyy koko Suomessa. Maakuntalehdet ovat oman maakuntansa laajimman levikin omaavia sanomalehtiä. Aluelehdiksi määritellään maakuntaa pienempien alueiden päälehdet. Paikallislehtien levikki on pienin ja ne yleensä ilmestyvät yhden tai muutaman kunnan alueella. (Wikipedia 2015a.)

Ilmestymisajankohdan mukaan tehtävässä jaottelussa 4–7 päivänä viikossa ilmestyvät sanomalehdet luokitellaan päivälehdiksi, toisen ryhmän muodostava 1–3 päivänä viikossa ilmestyvät sanomalehdet. (Tilastokeskus 2008.)

Tutkimuksen kohteena oleva Pohjalainen on maakuntalehti, joka ilmestyy seitsemänä päivänä viikossa.

3.3 Näköislehti tai digilehti

Näköislehti on verkossa julkaistava lehti, jossa koko painetun lehden sisältö löytyy sähköisessä muodossa lehden sivuja muistuttavana kokonaisuutena. Osa sanomalehtien näköislehdistä tunnetaan myös nimellä *digilehti*, jota termiä myös Pohjalaisen verkkosivuilla käytetään. Näköis- tai digilehti ei ole sama asia kuin sanomalehden verkkosivusto, vaan näköis- tai digilehti on vain yksi osa laajaa verkkosivustoa.

3.4 Kävijät ja istunto

Avinash Kaushik määrittelee, että *kävijä (visitor)* on istuntojen lukumäärä tietynä ajanjaksona. Kaushikin mukaan *istunto (session)* alkaa siitä, kun kävijä saapuu sivuston ensimmäiselle sivulle ja päättyy joko siihen, kun kävijä sulkee verkkosivun tai selaimen. Istunto päättyy myös automaattisesti, jos kävijä ei 29 minuuttiin tee mitään sivustolla. (Kaushik 2007: 133.)

Uniikeilla kävijöille (unique visitor) puolestaan tarkoitetaan yksittäisiä kävijöitä sivustolla määritettynä ajanjaksona. Kävijät määritellään evästeiden avulla uniikeiksi kävijöiksi. Kaushik huomauttaa, että uniikkeja kävijöitä laskiessa määritetyn ajanjakson pituudella on suuri merkitys. Jos kävijä vierailee sivustolla kuukauden ajan päivittäin, tuloksena on 30 kävijää. Yksittäisiä kävijöitä vierailuista voi kertyä vain yksi, mikäli uniikkeja kävijöitä laskeva ajanjakso on määritelty yhdeksi päiväksi. (Kaushik 2007: 133–134.)

3.5 Välitön poistumisprosentti

Välitön poistumisprosentti (bounce rate) kertoo niiden kävijöiden määrän, jotka poistuvat sivustolta sisääntulo- eli aloitussivulta. Välitön poistumisprosentti mittaa sivuston laatua ja sitä kuinka hyvin sivusto vastaa kävijöiden tarpeita. Mitä houkuttelevampia aloitussivut ovat, sitä kauemmin kävijät viipyvät sivustossa ja tulevat myös uudelleen. (Google Analytics 2015.)

3.6 Värisyvyys

Värisyvyys kertoo sen, että kuinka suuri värivalikoima näyttölaitteella voidaan esittää samanaikaisesti. Mustavalkoiseen kuvaan tarvitaan yksi bitti pikseliä kohden ja värikuvassa 8–24 bittiä pikseliä kohti. Mitä enemmän bittejä on pikseliä kohti, niin sitä

suurempi värivalikoima on ja sitä tarkempi kuva on. (Tietotekniikan Termitalkoot 2001a.)

3.7 Resoluutio

Resoluutio sisältää kaksi erilaista määrittelyä, joista toinen kertoo bittigrafiikkamuotoisen kuvan erottelukyvyn ja toinen taas paljastaa pikselien määrän. Tietokoneen näyttöjä tarkastellessa näyttötarkkuus ilmoitetaan yleensä pikseleinä, jolloin resoluutio on kuvan muodostavien pikselien määrä. Resoluutio ilmaistaan muodossa pikselien määrä vaakasuunnassa x pikselien määrä pystysuunnassa, esimerkiksi 1024x768 pikseliä. (Wikipedia 2015b.)

3.8 Mobiililaite, tabletti ja mobiilisivusto

Mobiililaite on mukana kannettava laite, joka soveltuu tiedon käsittelyyn tai langattomaan tiedonsiirtoon. Mobiililaitteita ovat esimerkiksi matkapuhelimet, kannettavat tietokoneet tai tabletit. (Tietotekniikan Termitalkoot 2005.)

Tabletti on mobiilikäyttöön tarkoitettu kannettava tietokone, joka on pienikokoinen ja litteä. Tabletissa on kosketusnäyttö, jota käytetään sormin. (Tietotekniikan Termitalkoot 2012a.)

Mobiilisivusto on normaalia verkkosivustoa vastaava sivusto, joka toteutetaan sovittamalla verkkosivuston asettelu käyttäjän laitteen ominaisuuksiin. Mobiilisivusto on usein normaalia verkkosivustoa karsitumpi ja sieltä on saatettu poistaa esimerkiksi kuvia. (Termitalkoot 2012b.)

3.9 WLAN

WLAN on lähiverkko, joka hyödyntää langatonta tiedonsiirtoa. Lähiverkko kattaa usein pienen alueen, kuten yhden rakennuksen tai rakennusryhmän. (Tietotekniikan termitalkoot 2001b.)

4. HYVÄN UUTISSIVUN KRITEERIT

Hyvän uutissivuston määrittelemine on hankala tehtävä ja yksiselitteistä määritelmää hyvälle uutissivustolle on mahdotonta löytää, sen ovat todenneet myös käytettävyyss-tutkimuksen ammattilaiset. Tutkimuksessa käytin apuna Hans Beyersin artikkelia, jossa hän arvioi merkittäviä amerikkalaisia sekä eurooppalaisia uutisverkkosivuja 16 kriteerin avulla ja selvitin kuinka hyvin Pohjalaisen verkkosivut täyttävät nuo kriteerit. (Beyers 2006: 215–240.)

4.1 Beyersin 16 kriteeriä

Yhdeksi tutkimusmenetelmäksi otin Hans Beyersin käyttämät kriteerit, joilla hän vertailee amerikkalaisia ja eurooppalaisia uutisverkkosivuja keskenään sekä yrittää selvittää millaisista elementeistä hyvä uutisverkkosivu koostuu. Beyersin 16 kriteeriä koostuvat Erin Robinsonin (2009) yhdeksästä kriteeristä sekä seitsemästä Beyersin omasta kriteeristä. Robinsonin kriteerit keskittyivät kuvagallerioiden, ääni- ja videoleikkeiden, keskustelupalstojen, pelien, äänestysten ja etsintätyökalujen tarkkailuun. Beyers jakoi lisäämänsä seitsemän kriteeriä neljään eri kategoriaan, jotka ovat vuorovaikutteisuus, hyperteksti, välittömyys ja multimedia. Beyers kategorisoi vuorovaikutteisuuden alle interaktiivisen grafiikan sekä SMS-, PDA-, PDF- ja WAP/GPRS -versiot. Hypertekstiin hän sisällytti hyperlinkit sekä etsintätyökalun. Välittömyyden alle Beyers sijoitti SMS-palvelun, sähköpostiuutiset sekä jymyuutiset päivityksineen. Multimediaan sisältyi SMS-, PDA-, PDF- ja WAP/GPRS -versiot sekä interaktiivinen grafiikka.

Perustelut kriteerien valinnoille olivat selkeät. Omien kriteerien lisääminen Robinsonin yhdeksän kriteerin lisäksi toi tutkimukselle huomattavasti enemmän syvyyttä. Jaottelu ei ole täysin yksiselitteinen, mutta ymmärrettävästi esimerkiksi SMS-palvelu voidaan sijoittaa niin interaktiivisen grafiikan, välittömyyden kuin multimedian alle. Kategoriat perustuvat Deuzen, Portemanin, De Waalin ja Dahlgrenin teorioihin. Hypermedian

Beyers määrittelee viittauksena toisesta tekstistä toiseen termin tai ikonin avulla. Välittömyydellä hän tarkoittaa sivujen päivitystä ja deadline puuttumista verkkoympäristössä. Sivuja voidaan ja pitää päivittää aina silloin, kun jotain tapahtuu.

Beyersin valitsemat 16 kriteeriä vaikuttivat järkeviltä myös Pohjalaisen verkkosivujen arviointiin, sillä samoilla kriteereillä Beyers on listannut maailman suurimpien uutistoimistojen ja lehtien palkittuja verkkosivuja. Beyersin määrittelemät ja tutkimuksessa käytetyt kriteerit hyväälle uutisverkkosivulle ovat seuraavat:

1. Kuvagalleria, joka sisältää kuvasarjoja valokuvista
2. Animoitu kuvagalleria, jossa kuvia voi katsella slideshowna
3. Äänitiedostot, joita voivat olla esimerkiksi haastattelut tai musiikki
4. Videoleikkeet, joita voivat olla esimerkiksi haastattelut tai uutisraportit
5. Interaktiivinen grafiikka, joka sisältää animoidun ja interaktiivisen visuaalisen esityksen, jossa on mahdollisesti myös ääntä
6. Keskustelupalsta tai chat-palvelu
7. Äänestys, jossa kävijä voi vastata monivalintakysymykseen ja näkee tuloksen reaaliaikaisesti
8. Pelit
9. Etsintätyökalu
10. SMS-palvelu, joka mahdollistaa pää- tai jymyuutisten tilaamisen matkapuhelimeen tekstiviestillä
11. WAP/GPRS-palvelu, joka mahdollistaa sivuston sisällön lukemisen matkapuhelimella
12. PDA-versio (Personal Digital Assistant), joka mahdollistaa sivuston sisällön lukemisen kämmentietokoneilla

13. PDF-versio (Portable Document Format), jossa uutisen voi lukea samanlaisena kuin painetussa lehdessä
14. Sisäiset ja ulkoiset hyperlinkit, jotka antavat lukijalle lisäinformaatiota artikkelin aiheesta
15. Sähköinen uutiskirje (E-letters), joita voi tilata omaan sähköpostiin pää- ja jymyuutisten osalta
16. Jymyuutiset, joille on varattu erillinen tila ja uutisissa on maininta myös siitä, että milloin uutinen on sivuille ilmestynyt.

4.2 Kriteerien täytyminen Pohjalaisen verkkosivuilla

Tutkimuksessa otin myös selvää kuinka hyvin sanomalehti Pohjalaisen verkkosivut täyttävät Beyersin listaamat 16 kriteeriä, jotka kuvastavat hyvää uutisverkkosivua.

Kuvagalleria löytyi Pohjalaisen sivuilta (Kuva 2), mutta ei animoitua tai flash-pohjaista kuvagalleriaa. Kuvagalleriat-linkin takaa löytyi kuvia, mutta viimeisimmät kuvat olivat yli kolmen kuukauden takaa. Vuonna 2015 oli lokakuuhun mennessä ilmestynyt vain kolme eri kuvasarjaa.

Erillisiä äänitiedostoja sivuilta ei löytynyt, mutta videoleikkeitä Pohjalaisen sivuilla oli runsaasti tarjolla. Eri aiheisia videoita oli lisätty sivuille viikossa useita.

Keskiviikon ja torstain tunnelmia Provinssista – Katso kuvat


KUVAGALLERIA 25.06.2015 22:56 (Päivitetty: 25.06.2015 23:16)



Provinssi on täydessä vauhdissa Seinäjoen Törmävänsaaressa.

Lisää aiheesta

Terapiamusiikkia isolla soinnilla
 Britannian kitarahurmin vilpittömyys vakuutti
 Sade ja muta eivät hätkäytä felttakansaa – katso kuvat leirinnästä
 Mirel Wagnerilla puuttui yleisökontakti
 Rumpunen: Talkoolaisia otetaan lisää niin paljon kuin saadaan
 Kent yllätti seesteisellä setillä
 Visuaalinen Muse palautti hurmoksen Provinssiin
 Ikärajallinen lava on huono idea
 Musiikkifestivaali Provinssi keräsi avauspäivänä 18 000 vierasta
 Ennako: Mitä Kentillä voidaan odottaa?

 VALOKUVIA

VAASALAISET MAAILMALLA



Gardajärven alue on vaasalaisen lempiseutua

Päivitetty 19.09.2014 15:47
 Sepänkylästä maailmalle lähtenyt Mariann Bengs ihastui vuosia sitten Italiaan.

Myöhemmin hän päätti perheineen muuttaa maahan. Sopiva paikka löytyi monien suomalaistenkin tuntemalta Gardajärveltä.

- ▶ Vaasalainen Allan Ritala teki rohkean loikan Kiinaan Päivitetty 07:06
- ▶ Barcelonan ilmapiiri miellyttää vaasalaista Päivitetty 12:05
- ▶ Suunnistajasta tuli merikaapeliin suunnittelija Päivitetty 15:39
- ▶ Kalassa Brasilian sademetsissä ja töissä Wärtsilän voimalaitoksilla Päivitetty 17:17
- ▶ Gerbystä Pariisiin ruuhkiin Päivitetty 15:40
- ▶ Vaasalainen möi omaisuutensa ja muutti Uuteen-Seelantiin Päivitetty 15:16
- ▶ Ristinummelta kulttuurin PR-naiseksi Lontooseen Päivitetty 15:40
- ▶ Gepardien maassa on helppo ystäväystyä, katso kuvat! Päivitetty 16:31



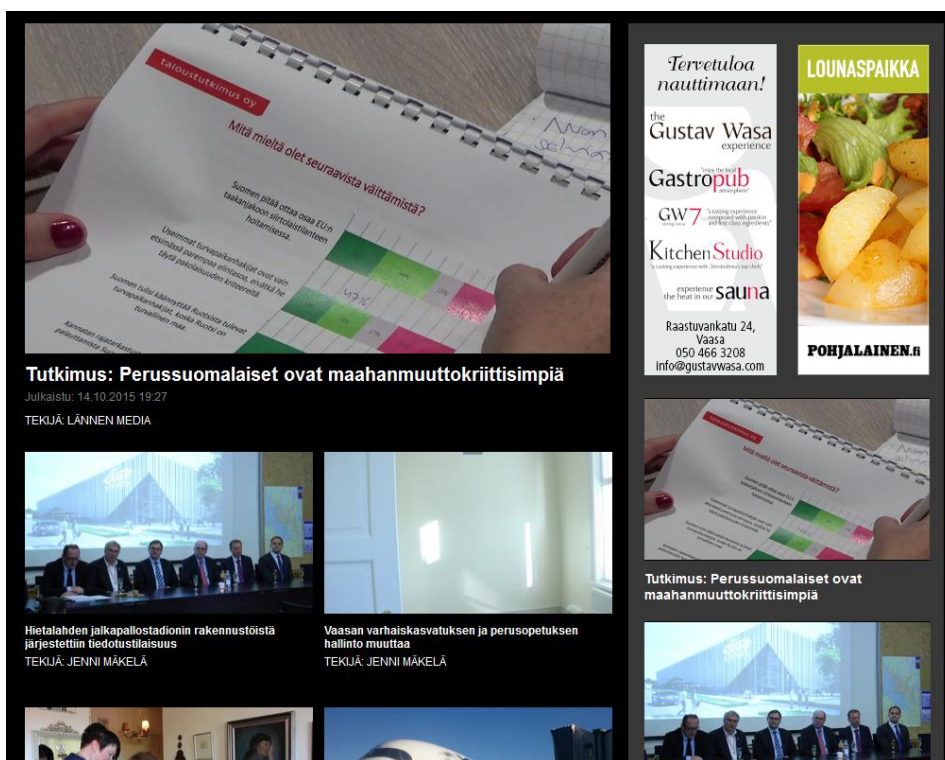
**DIGILEHTI
 KUULUU
 KAIKILLE**

**Pohjalaisen tilaaja,
 ota digilehti
 käyttöösi ja**

Kuva 2. Pohjalaisen kuvagalleria.

Interaktiivista grafiikkaa Pohjalaisen verkkosivut eivät tarjonneet kriteerien vaatimassa muodossa. Jokaista uutista sivuilla voi kommentoida, mutta se vaatii Facebook-tilin. Nimettömänä ilman Facebook-tiliä kommentteja voi jättää Pohjalaisen jääkiekko- ja jalkapallosivustoilla, kiekko.pohjalainen.fi ja futis.pohjalainen.fi. Erillistä keskustelupalstaa sivustolta ei löydy, mutta kommentointi ja keskustelu uutisten yhteydessä on Facebook-tunnuksella mahdollista.

Yksi kriteeri Beyersin listassa oli äänestys, johon kävijät voivat osallistua ja näkevät tuloksen reaaliaikaisesti. Pohjalaisen verkkosivuilla äänestyspalvelu löytyy etusivulta päivän kysymyksen muodossa. Kysymyksen vastattua käyttäjälle kerrotaan äänestyksen reaaliaikainen tilanne. Äänestykseen osallistujat voivat myös kommentoida kysymystä ja osa kommentista sekä äänestyksen tulos julkaistaan seuraavan päivän painetussa lehdessä.

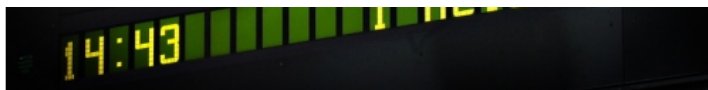


Kuva 3. Pohjalaisen videogalleria.

Pohjalaisen verkkosivuilta ei löydy pelejä, eikä myöskään hakutyökalua, mutta digilehdestä on mahdollista etsiä hakusanoja käyttäen artikkeleita lehtiarkistosta.

SMS-palvelua Pohjalaisen sivuilta ei löydy, joten uutisia ei voi tilata tekstiviestillä suoraan puhelimeen. Uutiset voi kuitenkin tilata marraskuussa 2015 avattuun matkapuhelimen WhatsApp-palveluun, jota mainostetaan Pohjalaisen verkkosivujen etusivulla. Kämmentietokoneissa paremman luettavuuden ja toimivuuden takaamiseksi Pohjalaisen sivut näytetään näillä laitteilla mobiiliversiona, joka on hieman karsittu versio verrattuna tietokoneella sivuja selatessa. Pohjalaisen digilehti löytyy myös eri sovelluksina niin Windows Phonelle kuin iOS- ja Android-laitteille. Käyttäjä voi ladata koneelleen sovelluksen, jonka avulla digitaalisen lehden lukeminen on helppoa ja kätevää.

Pohjalaisen verkkosivut voidaan lukea mobiiliversioina osoitteessa m.pohjalainen.fi. Lehti löytyy kokonaisuudessaan digiversiona ja uutiset voidaan lukea sieltä samanlaisina kuin ne ovat painetussa lehdessä. Palvelu on maksullinen, mutta se sisältyy lehden tilaukseen ilmaiseksi.



Seinäjoelta Vaasaan kello 13.38 lähtenyt junavuoro on yksi niistä, jotka lopetettiin.

Tätäkö se tehokkuus sitten on, kun ihmiset istuvat suunnilleen sykkäin junissa, eräs vaasalainen nainen puhisee.


VR:n säästötoimet näkyvät hänen mukaansa nyt ikävällä tavalla junamatkustajien arjessa. Nainen kertoo, että esimerkiksi keskiviikkona iltapäivällä kello 16.33 Seinäjoelta Vaasaan lähtenyt juna oli aivan täynnä.

– Ihmiset eivät meinanneet päästä istumaan. Tällaista ei ole kyllä ollut aiemmin. Miksi ihmeessä vaunuja ei ollut enempää, nainen ihmettelee.

Työnsä takia hän matkustaa vähintään kerran viikossa Vaasan ja Seinäjoen väliä. Haikeana hän muistelee niitä aikoja, jolloin juna kulki useammin kaupunkien välillä, eikä istumapaikasta tarvinnut kanssamatkustajien kanssa tapella.

Seinäjoelta Vaasaan lähteviä vuoroja on lokakuun 25. päivästä lähtien ollut neljä vähemmän kuin aiemmin. Vaasasta Seinäjoelle menevistä vuoroista loppui kaiken kaikkiaan kolme.

Lue aiheesta lisää torstain lehdestä!

 Recommend 12 people recommend this.

Lisää aiheesta

- ➔ Pohjalaiset johtajat: Junavuoroja ei saa vähentää
- ➔ VR lakkauttaa jopa seitsemän junavuoroa välillä Vaasa-Seinäjoki

Kuva 4. Pohjalaisen artikkelien alapuolelle lisätään usein hyperlinkkejä, jotka vievät saman aihepiiriin toisiin uutisiin.

Hyperlinkkien käyttö artikkelien yhteydessä on myös ominaista Pohjalaisen verkkosivuilla. Uutisten alapuolella on ”Lisää aiheesta”-osio, jossa on linkkejä aiempiin samaa teemaa käsitteleviin uutisiin (Kuva 4).

Uutiskirjeen tilaamista sähköpostiin ei Pohjalaisen verkkosivuilla voi tehdä. Jymyuutisille on varattu Pohjalaisen etusivulta oma näytävä tila. Tätä käytetään vain kaikista merkittävimmistä uutisista.

4.3 Yhteenveto ja kehitysideat

Pohjalaisen uutisverkkosivut täyttävät tällä hetkellä Beyersin 16 kriteeristä yksitoista. Ensimmäisestä yhdeksästä Robinsonin laatimasta kriteeristä Pohjalaisen verkkosivut täyttävät puhtaasti neljä ja etsintätyökalu löytyy digilehdestä maksulliselta puolelta. Pohjalaisen sivulta löytyy kuvagalleria, videoleikkeitä, keskustelupalsta ja äänestys. Verkkosivuilta ei löydy animoitua kuvagalleriaa, äänitiedostoja, pelejä tai interaktiivista grafiikkaa kriteerien vaatimassa muodossa.

Beyersin lisäämistä seitsemästä kriteeristä Pohjalaisen verkkosivut täyttävät kuusi. Pohjalaisen mobiiliversiota voi kätevästi selata niin matkapuhelimella kuin kämmentietokoneella. Painetun lehden kaltaisia uutisia voi lukea digilehdestä ja sivuilla on runsaasti varsinkin sisäisiä hyperlinkkejä, jotka antavat lisäinformaatiota artikkelin aiheesta. Jymyuutisille on myös varattu oma tila verkkosivujen avausnäkyvästä. Uusimpana keinona Pohjalaisen tärkeimmät uutiset voi tilata matkapuhelimen WhatsApp-palveluun. Ainoana Beyersin lisäämästä seitsemästä kriteeristä Pohjalaisen verkkosivuilta puuttuu sähköisen uutiskirjeen tilaamismahdollisuus.

Beyersin tutkimuksessa esillä olivat palkittuja uutisverkkosivuja eri puolelta maailmaa ja korkeimmalle vertailussa sijoittuivat USA Today, The New York Times ja espanjalainen El Mundo, jotka onnistuivat täyttämään 15 kriteeriä 16:sta. Seuraavilla sijoille 14 kriteerillä tulivat The Washington Post, Los Angeles Times, argentiinalainen La Nacion ja The San Diego Union-Tribute / Sign on San Diego. Kokonaistuloksissa 12 kriteeriä täytyi yli puolessa tutkituista verkkosivuista ja ainoastaan interaktiivinen grafiikka, WAP/GPRS-, SMS ja PDF-versiot löytyivät alle puolesta kaikista tutkituista verkkosivuista.

Beyersin kriteereissä ei kuitenkaan ollut mainintaa sosiaalisten medioiden hyödyntämisestä, kuten esimerkiksi Facebook-tileistä, joka esimerkiksi Pohjalaiselta löytyy. Lisäksi Facebook-käyttäjät voivat kommentoida Pohjalaisen uutisia. Pohjalaiselta löytyy myös sovellus niin Android- kuin Apple-laitteille sekä Windows Phonelle. Lisäksi Pohjalaisen verkkosivut löytyvät mobiiliversiona osoitteesta

m.pohjalainen.fi ja tärkeimpiä uutisia voi tilata matkapuhelimeen WhatsApp-palvelun kautta.

Tekniikan kehittyessä vauhdilla lisäisin tai muuttaisin joitain Beyersin kriteereitä. WAP/GPRS- tai PDA-versiot (kriteerit 11 ja 12) voidaan korvata hyvällä skaalautuvalla mobiilisivulla. SMS-palvelun (kriteeri 10) tilalle tai rinnalle voi lisätä WhatsApp-palvelun. Lisäksi kriteereihin voisi lisätä Facebook-tilin ja mobiili- tai tablettisovelluksen.

5. GOOGLE ANALYTICS

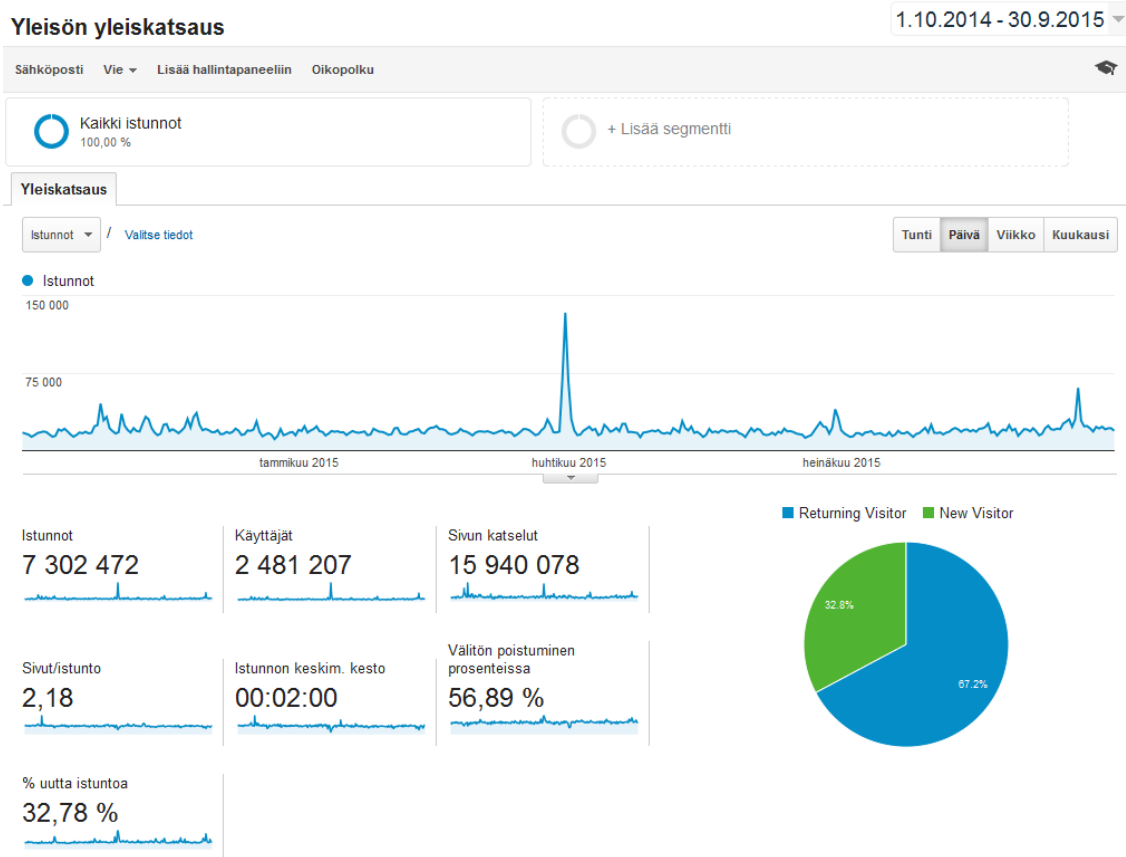
Google Analytics on verkkosivujen kävijäseurantaan tarkoitettu tietokoneohjelma. Ohjelma kerää tietoja verkkosivujen kävijöistä ja kokoaa niistä erinäisiä raportteja, joita ohjelman käyttäjä voi tarkastella. Raporttien tarkastelu voidaan rajoittaa tiettyyn ajanjaksoon ja tarkastelua voidaan tehdä useilla erilaisilla kriteereillä.

Pohjalaisen sivuille on asennettu Google Analytics –ohjelma, jonka avulla kävijöiden analysointi on mahdollista. Sain käyttööni Pohjalaisen käyttäjätunnukset Google Analytics –tietojen tarkastelemiseen ja niiden avulla tarkoitukseni on selvittää sivustolla vierailevien kävijöiden käyttäytymistä sekä luoda kävijästä yleinen profiili teknisten ominaisuuksien perusteella. Näitä tietoja käytän hyväkseni luodakseni mahdollisimman todenmukaisen ympäristön käytettävyydesteihin.

5.1 Yleiset tiedot kävijöistä

Tarkasteluajaksi valitsin vuoden ajanjakson välillä 1.10.2014–30.9.2015. Pohjalaisen sivuilla kävi tuona aikana 2 481 207 eri kävijää (käyttäjät), jotka viettivät aikaa sivustolla keskimäärin kaksi minuuttia sekä katselivat 2,18 sivua käyntiä kohden. Istuntoja ajan jakson aikana oli yhteensä 7 302 472 kappaletta ja sivuja katsottiin yhteensä 15 940 078.

Välitön poistumisprosentti oli 56,89 prosenttia, joka tarkoittaa sitä, että hieman useampi kuin joka toinen kävijä poistui sivustolta avaamatta yhtään uutta sivua saapumissivun jälkeen. Käynneistä suurin osa (95,46 %) tuli luonnollisesti Suomesta, kun taas Ruotsi oli selvä kakkonen (1,02 %). Tanskasta (0,44 %) ja Yhdysvalloista (0,35 %) kävijöitä tuli seuraavaksi eniten.



Kuva 5. Pohjalaisen verkkosivujen kävijätilastot ajanjaksolla 1.10.2014–30.9.2015.

Vuoden ajanjaksolla muutamina yksittäisinä päivinä käyttäjien määrä teki huomattavan piikin normaalitasoon. Selvästi eniten käyttäjiä oli tiistaina 31. maaliskuuta 2014, kun sivuilla vieraili peräti 124 092 eri kävijää ja sivujen katseluja oli 166 010 kappaletta. Kyseisen päivän huikea kävijämäärä johtuu maailmalla suureen suosioon nousseen Sara Maria Forsbergin uutisesta (Kuva 6), joka houkutteli sivustolle ennätysmäärän kävijöitä. Mielenkiintoista oli, että uutisen kautta Pohjalaisen sivulle päätyneistä suurin osa (95,56 %) poistui välittömästi, eikä lukenut muita uutisia. He myös viettivät aikaa sivulla yli kaksi kertaa muita pidempään (4.49 minuuttia), joka selittyy uutisen ohessa olleella lähes kolmen minuutin videolla.

POHJALAINEN.fi

ETUSIVU UUTISET URHEILU MIELIPIIDE BLOGIT KUVAT JA VIDEOT KUPONGIT

UUTISET-ETUSIVU POHJANMAA POLIISIUUTISET KOTIMAA ULKOMAAT TALOUS KULTTUURI VIHDE SÄÄ

Sosiaalisessa mediassa pilkattiin nenää – Näin Sara Maria Forsberg vastaa

28.03.2015 14:25 (Päivitetty: 31.03.2015 09:58)

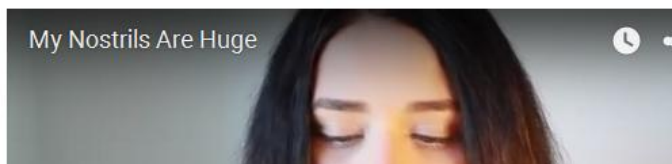


Ruutukaappaus: Youtube/Smokahontas Official

Pietarsaaresta Youtuben avulla kuuluisuuteen nousut Sara Maria Forsberg kertoo erikoisesta pilkasta, jota ihmiset kohdistavat häneen sosiaalisessa mediassa.

Youtubessa ja Twitterissä yleisö on pilkannut Forsbergin nenää, tai tarkemmin sieraimia. Forsbergia on kehoitettu leikkauttamaan nenänsä tai ainakin pyydetty muuttamaan kameran kuvakulmaa niin, etteivät sieraimet vaikuttaisi isoilta.

Katso alla olevasta videosta, miten huvittomasti Forsberg vastaa sosiaalisen median ulkonäkökritiikkiin.



ETUSIVUN UUTISET



Katso hyppyvideo: Vaasalainen konkari kertoo, mistä tunnistaa laskuvarjohyppääjän cocktail-kutsuilla

31.10.2015 08:01 (Päivitetty: 31.10.2015 11:24)

"Ajattelepa tilannetta, että sulla on cocktail-tilaisuus, ja siellä on satoja ihmisiä ja yks laskuvarjohyppääjä. Mistä sä tiedät, kuka on se laskuvarjohyppääjä?" kysyy vaasalainen hyppykonkari Pauli Mäki-Lohiluoma.

Jättiasteroidi ohittaa Maan tarkasteluetaisyydellä

31.10.2015 11:59 (Päivitetty: 31.10.2015 12:07)

Suuri asteroidi ohittaa tänään Maan suhteellisen läheltä. Asteroidin halkaisija on noin 600 metriä. Se ohittaa Maan etäisyydellä, joka on hieman suurempi kuin Maan ja Kuun välinen etäisyys.

Omakotitalon sauna paloi pahoin Teuvalla

31.10.2015 10:09 (Päivitetty: 31.10.2015 11:23)

Omakotitalon sauna syyti palamaan perjantaina yhdentoista aikaan illalla Ollintielle Teuvalla. Omakotitalo säilyi, mutta sauna ja pesuhuone tuhoutuivat pahoin tulipalossa.



Pyhäinpäivänä muistellaan edesmenneitä läheisiä

31.10.2015 10:01 (Päivitetty: 31.10.2015 11:23)

Tänään vietetään pyhäinpäivää, jolloin perinteisesti muistellaan edesmenneitä omaisia ja ystäviä viemällä haudoille kynttilöitä. Pyhäinpäivä on myös kristinuskon marttyyrien ja pyhimysten muistopäivä, ja sen juuret juontuvat aina 300-luvulle saakka.



KSML: Ensimmäiset kybervarusmiehet aloittivat

Kuva 6. Sara Maria Forsbergin uutinen nousi Pohjalaisen suosituimmaksi sisällöksi 1.10.2014–30.9.2015 välisenä aikana.

Eniten sivujen katseluja Pohjalaisen verkkosivuille kertyi maanantaina 3. marraskuuta 2014, jolloin sivustolla julkaistiin verotiedot. Kyseisenä päivänä sivujen katseluja oli peräti 181 608 kappaletta. Runsas sivujen selailu selittyy sillä, että kävijät ovat selailleet useiden eri henkilöiden verotietoja, jotka on sijoitettu kukin omalle sivulle. Käyttäjiä verotietojen julkaisupäivänä oli runsaaseen sivujen selailumäärään nähden yllättävän vähän, ainoastaan 25 715.

Ajanjakson huonoin päivä sivujen selausmäärällä katsottuna oli jouluaatto. Keskiviikkona 24. joulukuuta 2014 sivuja katseltiin 21 853 kappaletta eli yli kahdeksan kertaa vähemmän kuin vilkkaimpana päivänä.

Selvästi eniten sivujen katseluja oli luonnollisesti Pohjalaisen etusivulla www.pohjalainen.fi. Etusivulle kerätään kaikki tärkeimmät uutiset ja sitä kautta siirrytään muihin osioihin. Selvästi suosituin osio oli poliisiuutiset, joka keräsi 596 944 katselua. Seuraavaksi suosituin osio oli maakunta-osio, johon kerätään paikallisia tärkeitä uutisia. Näiden kahden osion menestys ei ollut yllätys, sillä maakuntalehden vahvuus on juuri paikallisessa uutisoinnissa.

Sivu ?	Sivun katselut ? ↓	Yksilöidyt sivun katselut ?	Keskim. sivulla käytetty aika ?	Saapumiset ?	Väliön poistuminen prosentteissa ?	% poistumisia ?	Sivun arvo ?
	15 940 078 % kokonaismäärästä: 100,00 % (15 940 076)	12 943 755 % kokonaismäärästä: 100,00 % (12 943 755)	00:01:42 Näilymän keskiarvo: 00:01:42 (0,00 %)	7 302 438 % kokonaismäärästä: 100,00 % (7 302 438)	56,89 % Näilymän keskiarvo: 56,89 % (0,00 %)	45,81 % Näilymän keskiarvo: 45,81 % (0,00 %)	0,00 € % kokonaismäärästä: 0,00 % (0,00 €)
1. /	6 245 177 (39,18 %)	4 483 259 (34,64 %)	00:01:51	4 362 939 (59,75 %)	43,68 %	44,34 %	0,00 € (0,00 %)
2. /uutiset/poliisiuutiset	596 944 (3,74 %)	493 762 (3,81 %)	00:01:24	166 480 (2,28 %)	45,03 %	45,06 %	0,00 € (0,00 %)
3. /uutiset/maakunta	233 940 (1,47 %)	190 546 (1,47 %)	00:01:10	52 232 (0,72 %)	33,27 %	29,12 %	0,00 € (0,00 %)
4. /uutiset/maakunta/sosiaalisessa-mediassa-pilkattiin-nenää-näin-sara-maria-forsberg-vastaa-1.1804294	172 086 (1,08 %)	164 546 (1,27 %)	00:04:49	163 528 (2,24 %)	95,56 %	94,91 %	0,00 € (0,00 %)
5. /Sijoitusmestari2014/Etusivu/	170 510 (1,07 %)	45 991 (0,36 %)	00:00:36	28 208 (0,39 %)	21,89 %	15,58 %	0,00 € (0,00 %)
6. /digilehti	163 921 (1,03 %)	120 863 (0,93 %)	00:02:48	40 633 (0,56 %)	22,14 %	35,96 %	0,00 € (0,00 %)
7. /mielipide	156 892 (0,98 %)	116 255 (0,90 %)	00:00:35	11 064 (0,15 %)	16,76 %	10,77 %	0,00 € (0,00 %)
8. /uutiset	130 865 (0,82 %)	104 131 (0,80 %)	00:01:13	43 834 (0,60 %)	34,39 %	31,11 %	0,00 € (0,00 %)
9. /mielipide/tekstaten	102 033 (0,64 %)	73 907 (0,57 %)	00:00:23	4 540 (0,06 %)	19,27 %	11,27 %	0,00 € (0,00 %)
10. /urheilu	84 208 (0,53 %)	68 629 (0,53 %)	00:01:27	9 202 (0,13 %)	36,49 %	37,96 %	0,00 € (0,00 %)

Kuva 7. Eniten katsellut sivut Pohjalaisen verkkosivuilla 1.10.2014–30.9.2015.

Yksittäisistä uutisista selvästi eniten katseluja keräsi uutinen ”Sosiaalisessa mediassa pilkattiin kielinainen nenää – näin Sara Maria Forsberg vastaa”, jonka yhteenlaskettu katselumäärä kohosi 172 086 kappaleeseen. Tähän sisältyy katselukerrat myös muilta päiviltä kuin julkaisupäivältä. Toiseksi eniten katseluita sai uutinen ”Takaisin kotiin haluaa vajaan 200 irakilasta – Suomi ei ollutkaan paratiisi”, jonka saldoksi tuli 48 931

katselua. Kolmannelle sijalle kiilasi kolumni ”Korvien väliin kestävyysvaje” 30 060 katselulla. Yli 25 000 katselua saavuttivat poliisiuutiset ”Nainen kuoli onnettomuudessa Vaasassa” (26 458) ja ”Miestä puukotettiin Hovioikeudenpuistikolla” (26 289).

Yli 20 000 katselua keräsivät uutiset ”Saarakkala pohtii yhä homojen suihkukäytäntöjä” (21 779), ”10 asiaa, joita ei kannata sanoa pitkäaikaisista sairauksista kärsiville” (20 919) ja ”Mies ammuttu kuoliaaksi Laihialla – viisi otettu kiinni” (20 527).

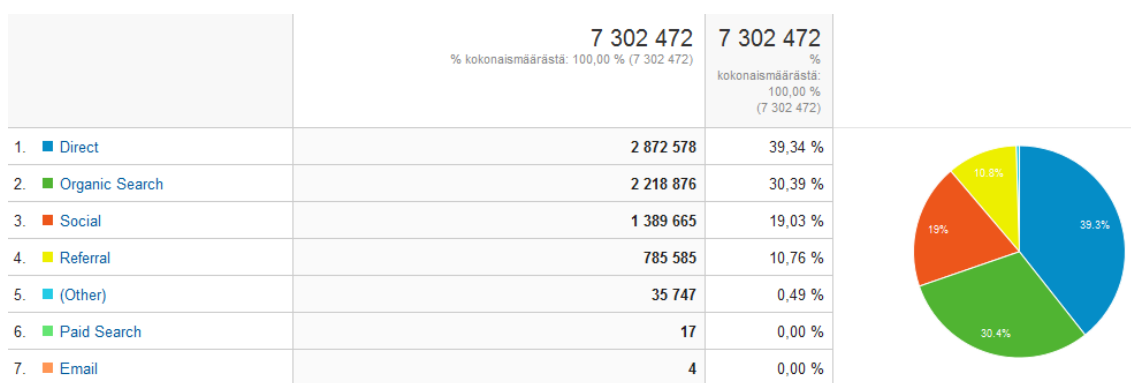
Tarkastellessa suosituimpien yksittäisen artikkelin listaa on helppo todeta, että millaiset uutiset Pohjalaisen verkkosivujen kävijöitä kiinnostavat. 50 suosituimmasta artikkelista peräti 26 kappaletta löytyy kategorian Maakunta alta. Maakunta-artikkelit käsittelevät Vaasassa ja sen lähiympäristössä tapahtuvia paikallisia asioita.

Seuraavaksi eniten mielenkiinto kohdistuu poliisiuutisiin, joita 50 suosituimman joukosta löytyi 19 kappaletta. Nämäkin uutiset ovat pääasiassa paikallisia poliisiuutisia. Loput viisi uutista ovat joko kolumneja tai mielipidekirjoituksia.

5.2 Liikenteen lähteet

Pohjalaisen verkkosivulle suurin osa (39,34 %) kävijöistä saapuu suoralla osoitteella eli kirjoittamalla selaimen osoitteen tai valitsemalla sivun suosikeista (Kuva 8).

Toiseksi eniten verkkosivuille päädytään hakukoneiden kautta (30,39 %). Pohjalainen on erittäin aktiivinen Facebookissa ja kolmanneksi eniten kävijöitä saapuu tätä kautta (19,03 %).



Kuva 8. Kanavat, joiden kautta kävijät päätyvät Pohjalaisen verkkosivuille.

Pohjalaisen verkkosivuille päädyttiin myös muiden sivustojen kautta. Ylivoimaisesti suosituin näistä sivustoista oli Facebook, jonka osuus ulkopuolisten sivustojen linkkien kautta saapuvasta liikenteestä oli lähes 60 prosenttia eli 1 304 046 istuntoa.

Toiseksi suosituin sivusto oli tilannehuone.fi, jossa uutisoidaan reaaliaikaisesti pelastuslaitoksen hälytyksistä, kuten tulipaloista ja liikenneonnettomuuksista. Tätä kautta Pohjalaisen verkkosivuille kertyi 104 189 istuntoa (4,79 %). Kolmanneksi eniten kävijöitä saapui eri uutislinkkejä keräävä ampparit.com, jonka osuus oli 81 727 istuntoa (3,76 %). Seuraavaksi eniten Suomi24.fi-sivulta, jota kautta kävijöitä kertyi 29 211 istunnon verran (1,34 %). FutisForumilta kävijöitä saapui 24 440 (1,12 %) ja Jatkoajan keskustelupalstan kautta 23 012 istunnon verran (1,06 %).

5.3 Mobiilikäyttö










Verkkosivujen mobiilikäyttö on lisääntynyt hurjasti ja Pohjalaisen verkkosivujen kävijöistä lähes puolet selaa sivustoa mobiililaitteella tai tabletilla (Kuva 9). Tarkasteluajanjaksolla kuitenkin edelleen suosituin väline verkkosivujen käyttöön oli tietokone 54,05 prosentin osuudella. Matkapuhelimella sivustoa käytti 31,91 prosenttia ja tabletilla 14,05 prosenttia kaikista kävijöistä. Mobiilikäytön luonteesta kertoo jotain se, että välitön poistumisprosentti on selvästi suurempi kuin tietokonekäyttäjillä. Mobiilikäyttäjillä prosentti on yli 65, kun taas tietokonekäyttäjillä reilut 52 %.

<input type="checkbox"/>	Laitteen luokka [?]	Istunnot [?] ↓	% uutta istuntoa [?]	Uudet käyttäjät [?]	Välitön poistuminen prosentteissa [?]	Sivut/istunto [?]	Istunnon keskim. kesto [?]
		7 302 472 <small>% kokonaismäärästä: 100,00 % (7 302 472)</small>	32,79 % <small>Näkymän keskiarvo: 32,78 % (0,05 %)</small>	2 394 601 <small>% kokonaismäärästä: 100,05 % (2 393 422)</small>	56,89 % <small>Näkymän keskiarvo: 56,89 % (0,00 %)</small>	2,18 <small>Näkymän keskiarvo: 2,18 (0,00 %)</small>	00:02:00 <small>Näkymän keskiarvo: 00:02:00 (0,00 %)</small>
<input type="checkbox"/>	1. desktop	3 946 708 (54,05 %)	33,63 %	1 327 152 (55,42 %)	52,65 %	2,37	00:02:19
<input type="checkbox"/>	2. mobile	2 329 966 (31,91 %)	34,79 %	810 623 (33,85 %)	65,64 %	1,83	00:01:24
<input type="checkbox"/>	3. tablet	1 025 798 (14,05 %)	25,04 %	256 826 (10,73 %)	53,33 %	2,26	00:02:10

Kuva 9. Pohjalaisen verkkosivujen mobiilikäyttö 1.10.2014–30.9.2015.

Mobiililaitteista suosituimpia olivat Applen iPad-tabletti (22,27 %) sekä Applen matkapuhelin iPhone (19,18 %). Tilastot kuitenkin saattavat hieman hämätä, sillä Google Analyticsin taulukossa Applen kaikki iPhone-mallit ovat samalla rivillä, kun taas Nokian Lumia –puhelimien jokainen malli on omalla rivillään. Kymmenen suosituimman laitteen joukkoon mahtuu peräti viisi eri Nokia Lumia –puhelinmallia, joiden yhteenlaskettu osuus on jo yli 650 000 istuntoa. Lisäksi Nokia Lumian eri malleja löytyy myös alemmilla sijoilla, joten laitteiden yhteenlaskettu osuus kasvaa vähän yli miljoonan istunnon. Nokia-puhelinten osuus on kuitenkin selvästi pienempi kuin Applen iPhone osuus, joka kohoa yli 1,3 miljoonaan istuntoon.

Myös Samsungin eri puhelinmallit ovat taulukossa omilla riveillään, mutta niiden yhteenlaskettu osuus jää selvästi Nokia Lumian osuudesta. Yhteenvetona voidaan siis todeta, että suosituin puhelinmalli, jolla Pohjalaisen verkkosivuja selataan, on Apple iPhone ja toiseksi suosituin Nokia Lumia.

Mobiililaitteen tiedot ?		Istunnot ? ↓	% uutta istuntoa ?	Uudet käyttäjät ?	Valitön poistuminen prosenteissa ?	Sivutiistunto ?	Istunnon keskim. kesto ?
		7 099 938 % kokonaismäärästä: 16,31 % (43 531 407)	30,03 % Näkymän keskiarvo: 42,10 % (-28,86 %)	2 132 299 % kokonaismäärästä: 11,63 % (18 327 021)	51,54 % Näkymän keskiarvo: 53,93 % (-4,44 %)	2,17 Näkymän keskiarvo: 2,52 (-14,00 %)	00:02:05 Näkymän keskiarvo: 00:02:08 (-2,12 %)
<input type="checkbox"/>	1. Apple iPad 	1 580 888 (22,27 %)	26,65 %	421 348 (19,76 %)	47,33 %	2,28	00:01:49
<input type="checkbox"/>	2. Apple iPhone 	1 361 534 (19,18 %)	36,96 %	503 233 (23,60 %)	57,72 %	1,85	00:01:07
<input type="checkbox"/>	3. (not set)	473 249 (6,67 %)	33,01 %	156 230 (7,33 %)	53,61 %	2,11	00:04:00
<input type="checkbox"/>	4. Nokia Lumia 800 	167 101 (2,35 %)	23,29 %	38 926 (1,83 %)	40,82 %	2,99	00:02:50
<input type="checkbox"/>	5. Nokia Lumia 900 	153 074 (2,16 %)	11,00 %	16 833 (0,79 %)	37,23 %	2,50	00:02:27
<input type="checkbox"/>	6. Samsung GT-I9305 Galaxy S III LTE International 	145 359 (2,05 %)	29,55 %	42 959 (2,01 %)	45,84 %	2,14	00:01:26
<input type="checkbox"/>	7. Nokia Lumia 820 	122 740 (1,73 %)	20,14 %	24 723 (1,16 %)	40,29 %	2,34	00:02:06
<input type="checkbox"/>	8. Nokia Lumia 920 	113 622 (1,60 %)	21,60 %	24 548 (1,15 %)	47,22 %	2,36	00:02:50
<input type="checkbox"/>	9. Samsung GT-I9505 Galaxy S IV 	104 679 (1,47 %)	20,77 %	21 742 (1,02 %)	58,96 %	1,80	00:00:59
<input type="checkbox"/>	10. Nokia Lumia 620 	103 101 (1,45 %)	10,71 %	11 047 (0,52 %)	53,57 %	2,19	00:02:14

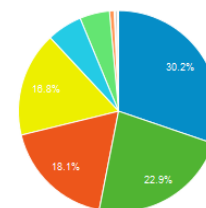
Kuva 10. Pohjalaisen verkkosivujen selailussa käytetyt suosituimmat mobiililaitteet 1.10.2014–30.9.2015.

5.4 Kävijöiden tekniset tiedot

Kävijöiden käyttämien laitteiden teknisiä ominaisuuksia voidaan myös selvittää Google Analytics –ohjelman avulla. Teknisten ominaisuuksien hahmottaminen auttaa muodostamaan käsityksen siitä millaista selainta, värejä, näyttötarkkuutta, yhteysnopeutta ja käyttöjärjestelmää kävijä käyttää. Kyseisten tietojen perusteella tarkoituksena on luoda yleisin käyttäjäprofiili ja käyttää vastaavia asetuksia käytettävyydesteissä.

Pohjalaisen sivuilla 1.10.2014–30.9.2015 välisenä aikana vierailleista kävijöistä lähes kolmannes (30,21 %) käytti selaimenaan Chromea (Kuva 11). Toiseksi suosituin selain oli Internet Explorer (22,89 %). Neljän selväsi käytetyimmän selaimen joukkoon pääsivät vielä Safari (18,08 %) ja Firefox (16,84 %).

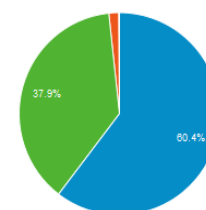
1.	Chrome	2 206 200	30,21 %
2.	Internet Explorer	1 671 611	22,89 %
3.	Safari	1 320 457	18,08 %
4.	Firefox	1 230 045	16,84 %
5.	Android Browser	415 546	5,69 %
6.	Safari (in-app)	352 400	4,83 %
7.	Opera	53 831	0,74 %
8.	Baari Webrenderere	10 441	0,14 %
9.	Opera Mini	7 262	0,10 %
10.	Edge	7 212	0,10 %



Kuva 11. Pohjalaisen verkkosivujen kävijöiden käyttämät suosituimmat selaimet ajanjaksolla 1.10.2014–30.9.2015.

Käyttöjärjestelmiä tarkastellessa ylivoimainen ykkönen oli Windows, jota käytti lähes puolet kävijöistä (49,46 %). Mobiilikäytössä suosituimmaksi nousi Android (18,97 %), jonka käyttöjärjestelmää käyttävät muun muassa Huawei- ja Samsung-matkapuhelimet. Kolmanneksi kiilasi iOS (16,89 %), joka on käytössä Applen laitteissa, kuten iPadeissa sekä iPhoneissa. Windows-puhelinten käyttöjärjestelmän Windows Phonen osuus oli 8,76 prosenttia.

1.	24-bit	4 408 473	60,37 %
2.	32-bit	2 770 009	37,93 %
3.	16-bit	114 665	1,57 %
4.	4-bit	7 370	0,10 %
5.	0-bit	1 462	0,02 %
6.	16777216-bit	240	0,00 %
7.	8-bit	218	0,00 %
8.	15-bit	19	0,00 %
9.	12-bit	12	0,00 %
10.	1-bit	2	0,00 %

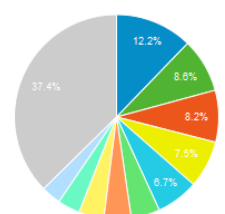


Kuva 12. Pohjalaisen verkkosivujen kävijöiden käyttämät näyttöjen värit ajanjaksolla 1.10.2014–1.9.2015.

Näyttöjen ominaisuuksien tarkastelu on myös erittäin merkittävää, sillä on tärkeä saada sivusto näyttämään hyvältä mahdollisimman monilla eri asetuksilla. Näyttöjen värin laatuna ylivoimaisesti suosituin oli 24-bittinen värisyvyys, sillä peräti 60,37 prosenttia kävijöistä käytti näytössään tuota värisyvyyttä (Kuva 12). 32-bittinen värisyvyys oli käytössä selvästi toiseksi useimmalla (37,93 %) ja 16-bittinen 1,57 prosentilla kävijöistä.

Näyttötarkkuuksissa ei löytynyt yhtä selvää suosikkia kuin väreissä (Kuva 13). Näyttötarkkuuksissa eli resoluutioissa suosituin oli 1366x768 kuvapistettä (pikseliä), jota käytti 12,23 prosenttia kävijöistä. Merkittävää oli se, että muiden näyttötarkkuuksien kuin kymmenen suosituimman osuus oli peräti 37,40 %. Tämä kertoo sen, että niin tietokoneiden kuin mobiililaitteiden näyttötarkkuudet vaihtelevat suuresti ja riippuvat paljon näytön koosta.

1.	1366x768	893 432	12,23 %
2.	768x1024	624 685	8,55 %
3.	1920x1080	597 904	8,19 %
4.	360x640	545 291	7,47 %
5.	1280x800	488 988	6,70 %
6.	1600x900	332 278	4,55 %
7.	320x568	314 317	4,30 %
8.	1680x1050	291 158	3,99 %
9.	480x800	259 162	3,55 %
10.	1280x1024	227 177	3,11 %



Kuva 13. Pohjalaisen verkkosivujen kävijöiden käyttämät näyttötarkkuudet ajanjaksolla 1.10.2014–1.9.2015.

5.5 Yhteenveto kävijöistä

Vuoden tarkastelujakson aikana (1.10.2014–30.9.2015) Pohjalaisen verkkosivulla oli eri kävijöitä 2,48 miljoonaa ja istuntoja kertyi yli 7,30 miljoonaa. Sivustoja katsottiin yhteensä 15,94 miljoonaa.

Kävijät viettivät sivustolla aikaa keskimäärin kaksi minuuttia ja tutustuivat yhdellä käynnillä noin kahteen eri sivuun (2,18). Kävijämäärät olivat pääosin melko tasaisia, mutta muutamina päivinä kävijöitä oli selvästi muita päiviä enemmän. Tiistaina 31. maaliskuuta 2014 Sara Maria Forsbergin uutinen keräsi sivustolle 124 092 eri kävijää. Vähiten kävijöitä oli vuoden 2014 jouluaattona, jolloin sivustolla vieraili 7 996 kävijää.

Artikkelien lukukertojen perusteella voidaan vetää johtopäätös siitä, että Pohjalaisen verkkosivujen kävijöitä kiinnostavat selvästi eniten paikalliset uutiset sekä poliisiuutiset. 50 suosituimman artikkelin joukosta 26 kuului paikallisia uutisia käsittelevän maakunta-kategorian alle. Poliisiuutisia 50 suosituimman artikkelin joukkoon mahtui 19 kappaletta.

Pohjalaisen verkkosivujen välitön poistumisprosentti oli hieman yli 50 (56,89 %). Maavertailussa ylivoimainen ykkönen oli Suomi (95,46 % käynneistä) ja kakkonen Ruotsi (1,02 %). Sivustoille päädyttiin useimmiten suoralla liikenteellä (39,34 % kävijöistä) eli kirjoittamalla selaimen osoitekenttään sivuston osoite. Lähes yhtä paljon (30,39 %) päätyi sivustolle hakukoneiden kautta. Kolmanneksi eniten kävijöitä saapui sosiaalisen median linkkien kautta ja Pohjalaisen tapauksessa pääasiassa Facebookin kautta.

5.6 Yhteenveto kävijöiden tekniikasta

Kävijöiden teknisten tietojen perusteella on mahdollista luoda yleinen käyttäjäprofiili käytettävyydestejä varten, jolloin testit voidaan suorittaa mahdollisimman realistisessa teknisessä ympäristössä.

Suosituin selain oli Chrome, jota käytti vajaa kolmannes kävijöistä (30,21 %). Käyttöjärjestelmien ykkösestä epäselvyyttä ei ollut, sillä Windowsin osuus nousi lähes 50 prosenttiin. Mobiilikäytön kasvettua toiseksi suosituimmaksi käyttöjärjestelmäksi nousi muun muassa Huaweiin ja Samsungin suosima Android (18,97 %) ja kolmanneksi

Apple-laitteiden käyttämä iOS. Näyttöjen värien laatuna eniten käytetty oli 24-bittinen värisyvyys, jota käytti yli 60 prosenttia kävijöistä.

Pohjalaisen verkkosivuilla vierailaan edelleen eniten tietokoneen selaimella, sillä yli puolet kävijöistä käytti tietokonetta. Mobiilikäytössä suosituin yksittäinen laite oli Applen iPad-tabletti ja puhelimista suosituin oli Applen iPhone. Nokian Lumia –puhelinmallit olivat selvästi toiseksi suosituin puhelin.

Google Analyticsin tietojen avulla luodun yleisimmän profiilin käyttöjärjestelmänä on Windows ja selaimena Chrome. Näyttöjen värisyvyys on 24-bittiä ja näyttötarkkuus 1366x768 pikseliä.

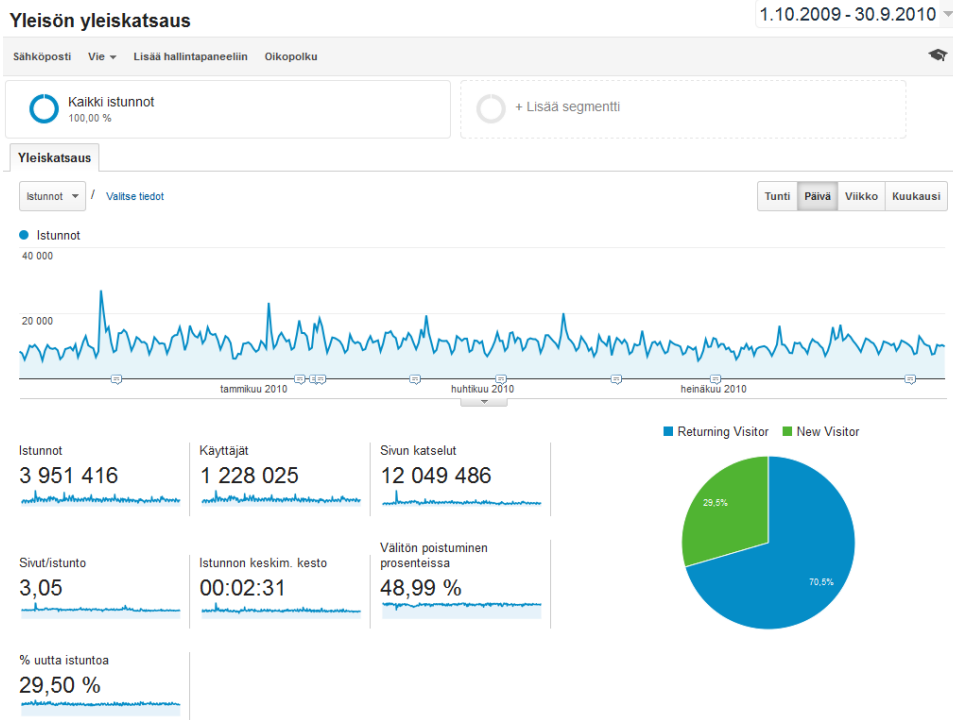
5.7 Vertailu aiempaan

Otin vertailuksi Google Analyticsin tiedot tasan viisi vuotta aiemmalta ajanjaksolta 1.10.2009–30.9.2010 (Kuva 14).

Istuntojen määrä oli viidessä vuodessa lähes kaksinkertaistunut (kasvua 84,80 %). Käyttäjien määrä on samassa ajassa yli kaksinkertaistunut (kasvua 102,00 %). Sivujen selaukset istuntoa kohden ovat puolestaan laskeneet selvästi ja jokainen kävijä selasi viisi vuotta aiemmin keskimäärin lähes yhden sivun enemmän kuin myöhemmällä ajanjaksolla. Istuntojen pituuksissa on myös selvä ero, sillä 2009–2010 istunnon keskimääräinen kesto oli 31 sekuntia pidempi kuin 2014–2015.

Kävijämäärien kehitykseen ovat vaikuttaneet internetin käytön kasvu, uudistettu verkkosivusto sekä sivuston markkinointi. Selailtavien sivujen ja keskimääräisen istunnon keston vähentyminen voisi puolestaan selittyä sillä, että Pohjalaisen verkkosivuja on uudistettu, jonka vuoksi suurimman osan uutisotsikoista voi lukea jo etusivulta. Tällöin kävijä selaa vain etusivun läpi ja poistuu sen jälkeen sivustolta. Tätä tukee myös se, että välitön poistumisprosentti on kasvanut viidessä vuodessa 7,90 %. Yksi selittävä tekijä ilmiölle on mobiilikäytön lisääntyminen, joka selvästi lisää

välitöntä poistumista sivuilta. Tämä todettiin jo aiemmassa mobiilikäyttöä tutkivassa kappaleessa 4.3. (Kuva 9).



Kuva 14. Pohjalaisen verkkosivujen kävijätilastot ajanjaksolla 1.10.2009–30.9.2010.

Mobiilikäytön räjähdysmäinen kasvu näkyy vertaillen sivustolle saapuneiden kävijöiden laitteita. Vielä viisi vuotta sitten mobiilikäytön osuus oli vaivaiset 1,39 prosenttia (Kuva 15), kun 2014–15 lukema oli kohonnut yli 30 prosenttiin. Tabletit ovat viidessä vuodessa vallanneet myös alaa tietokoneilta ja 2014–2015 tablettien prosenttiosuus oli kipunut viiden vuoden takaisesta nolasta yli 14 prosenttiin.

<input type="checkbox"/>	Laitteen luokka [?]	Istunnot [?] ↓	% uutta istuntoa [?]	Uudet käyttäjät [?]	Välitön poistuminen prosenteissa [?]	Sivutiistunto [?]	Istunnon keskim. kesto [?]
		3 951 416 % kokonaismäärästä: 100,00 % (3 951 416)	32,87 % Näkymän keskiarvo: 29,50 % (11,41 %)	1 298 912 % kokonaismäärästä: 111,41 % (1 165 865)	48,42 % Näkymän keskiarvo: 48,99 % (-1,16 %)	3,04 Näkymän keskiarvo: 3,05 (-0,35 %)	00:02:30 Näkymän keskiarvo: 00:02:31 (-1,11 %)
<input type="checkbox"/>	1. desktop	3 896 626 (98,61 %)	32,39 %	1 262 043 (97,16 %)	48,31 %	3,05	00:02:29
<input type="checkbox"/>	2. mobile	54 790 (1,39 %)	67,29 %	36 869 (2,84 %)	56,29 %	1,97	00:03:34

Kuva 15. Pohjalaisen verkkosivujen mobiilikäyttö 1.10.2009–30.9.2010.

6. KÄYTETTÄVYYDEN TUTKIMINEN

Perusajatuksena käytettävyytutkimuksessa on oppia tuntemaan käyttäjä sekä hänen tarpeensa ja toimintatapansa. Käytettävyytutkimuksen tarkoituksena on kehittää tuotetta ja parantaa sen käytettävyyttä. Tuotteen parantaminen on aina mahdollista, mutta on mahdotonta suunnitella kaikille ihmisille täydellisesti sopivaa tuotetta tai palvelua, sillä jokainen ihminen on individuaali yksilö.

Käytettävyyttä on mahdollista tutkia monella eri menetelmällä. Kyselyt, haastattelut, asiantuntija-arvioinnit ja käytettävyytestaus ovat osa monista eri tutkimusmenetelmistä. Menetelmän valintaan kannattaa panostaa ja miettiä mikä menetelmä sopii parhaiten kyseisen tuotteen tai palvelun käytettävyyden tutkimiseen. Usein menetelmän valinta riippuu myös tavoitteista sekä käytössä olevista resursseista. Eri tutkimusmenetelmistä käytettävyytestaus soveltui parhaiten tähän tutkimukseen, jossa tavoitteena on saada tietoa tuotteen käytettävyydestä sen todellisten käyttäjien näkökulmasta ja löytää mahdolliset ongelmakohdat sekä niihin ratkaisut. Käytettävyytestaus on mahdollista toteuttaa myös laboratoriossa, mutta resurssien puutteen vuoksi testit tehtiin käyttötilannetta vastaavissa olosuhteissa.

6.1 Käytettävyytestaus

Käytettävyytestauksen tarkoituksena on selvittää testattavan tuotteen toimivuus aitoja käyttötilanteita vastaavien tehtävien avulla. Käytettävyytestaus sisältää testin suunnittelun, alkutoimet, itse testitilanteen sekä kerätyn aineiston analysoinnin. Käytettävyytestauksen tarkoituksena on parantaa tuotetta, mutta jokaista pientä ongelmaa sen ei tarvitse paljastaa, vaan suurin osa sekä merkittävimmät ongelmakohdat.

Käytettävyytesteihin valitaan kohderyhmää parhaiten edustavia henkilöitä, jotka suorittavat tehtävät tutkijan samalla analysoidessa heidän toimintaansa. Testitilanteesta saatua aineistoa analysoimalla voidaan löytää sovelluksesta tai tässä tapauksessa verkkosivustosta ominaisuuksia, joiden käytettävyys vaatii parannusta. Testit paljastavat

usein myös sen mitkä verkkosivuston osat ovat käyttäjän mielestä käytettävyydeltään hyvällä tasolla. Testitilanteessa saadaan tietoa tuotteen käytettävyydestä tarkkailemalla testikäyttäjien toimintaa ja käyttäytymistä. Testikäyttäjiksi valitaan oikeisiin käyttäjäryhmiin kuuluvia henkilöitä, joita useimmiten on yli kaksi, muttei kuitenkaan kymmeniä. Käytettävyydestit kannattaa nauhoittaa ja testin järjestävän tulee seurata tarkasti testihenkilön toimintaa sekä tehdä muistiinpanoja testitilanteesta. Erittäin tärkeä vaihe on myös testitapahtumista kerätyn aineiston analysointi, jonka avulla käytettävyysongelmat lopullisesti paljastuvat. (Ovaska ym. 2005: 187–189.)

6.1.1 Suunnittelu

Suunnitteluvaiheessa yksi tärkeimmistä asioista on miettiä selkeät tavoitteet käytettävyydestaukselle samalla huomioiden käytössä olevat resurssit. On myös hyvä muistaa, että tavoitteita ei tule asettaa liian korkeiksi. Esimerkiksi laajan www-sivuston kaikkien käytettävyysongelmien löytäminen on tavoitteena liian kunnianhimoinen. Ennen testien aloittamista täytyy myös olla selvillä miksi testit järjestetään. Tarkoituksena voi olla uuden tuotteen käytettävyyden testaaminen, käyttäjiltä tulleet valitukset tai pyrkimys parantaa käytössä olevan tuotteen käytettävyyttä.

Testaussuunnittelussa tulisi kiinnittää erityisesti huomiota testauksen tarkoitukseen, ratkaiseviin kysymyksiin ja testissä mitattaviin käytettävyydestavoitteisiin, käyttäjäprofiiliin, käytettäviin metodeihin, testausympäristöön, testitehtäviin, testitapahtuman tarkkailuun, tulosten keräämiseen ja raportin sisältöön sekä esitystapaan. Testien avulla ratkaistavien kysymysten tulee olla sellaisia, joiden tuloksia on mahdollista mitata tai havainnoida. Esimerkiksi kysymys ”Ymmärtääkö käyttäjä kaikkien painikkeiden tarkoituksen ilman ohjeita?” on sellainen, johon voidaan realistisesti hakea vastausta käytettävyydestien avulla. ”Onko tuote käytettävä?” on puolestaan liian epätarkka kysymys, jonka tuloksia on mahdoton mitata. Internetsivujen käytettävyydesteissä voidaan asettaa tavoitteeksi esimerkiksi se, ettei tietty aika saa ylittyä tehtävää suorittaessa, tietty määrä tehtävistä pitää suorittaa oikein, tietty virhetoimintojen lukumäärä ei saa ylittyä tai se, ettei internetsivustolta saa löytyä

sellaisia käytettävyysoongelmia, jotka estävät tehtävän suorittamisen loppuun. (Ovaska ym. 2005: 189.)

6.1.2 Testitehtävien laadinta

Käytettävyytestauksen kriittisin vaihe ei ole itse testi, vaan testitehtävien laadinta, joka pitkälti ratkaisee testitulosten laadun. Hyvän tehtävän laatimiseksi testaajan on tunnettava verkkosivu sekä sen käyttötarkoitukset. Jakob Nielsen pitää tärkeänä, että testitehtävät edustavat mahdollisimman hyvin palvelun aitoa käyttötapaa ja tehtävien tulee kattaa palvelun tärkeimmät osat. Nielsen muistuttaa myös, että tehtävien tulee olla pieniä, mutta ei liian helppoja ratkaistavaksi. Testitehtävien laadinnassa kannattaa huomioida se, että tehtävät ja niiden tavoitteet ovat määritelty tarpeeksi selvästi.

Testitehtävien laadinnan perustana voidaan pitää sitä, että tehtävät ovat ymmärrettäviä, yksikäsitteisiä, kieleltään luontevia ja lyhyitä sekä ytimekkäitä. Tehtävät voivat olla joko suoria kysymyksiä tai lyhyen kehystärinän sisässä, jolla voidaan paremmin muodostaa käsitys aidosta käyttötilanteesta. Tehtävän sanamuodot eivät saa antaa liikaa vihjeitä käyttäjälle tai sisältää samoja termejä, joita verkkosivuilla käytetään. Käytettävyydestin ensimmäisen tehtävän tulisi olla helppo käyttäjän rentouttamiseksi. (Ovaska ym. 2005: 190–191.)

6.1.3 Alkutoimet

Ennen varsinaisen testin alkua käyttäjä täyttää esitietolomakkeen, jossa selviävät muun muassa ikä, sukupuoli, kokemus sekä näkökyky. Mikäli testi nauhoitetaan, niin testikäyttäjälle annetaan lomake, jossa häneltä pyydetään lupaa nauhoittamiseen. Sen jälkeen käyttäjälle kerrotaan tietoa testattavasta tuotteesta tai palvelusta ja toimintatavoista. Testikäyttäjälle tulee myös esitellä testipaikka ja siihen liittyvä välineistö. Hänelle on myös ennen testin alkua hyvä demonstroida ääneenajattelua sekä muistuttaa testin tutkivan tuotetta, ei testikäyttäjää. Käyttäjälle kannattaa myös mainita, ettei hänelle voida tarjota tuotteeseen liittyvää apua kesken testin. Ennen testin aloittamista on vielä hyvä varmistaa, että käyttäjälle ei jäänyt mitään epäselväksi sekä

muistuttaa häntä mahdollisuudesta lopettaa testin niin halutessaan. (Ovaska ym. 2005: 188–193.)

6.1.4 Testitilanne

Testitilanteen tarkoituksena on pyrkiä luomaan todellista käyttötilannetta vastaava ympäristö ja selvittää käytettävyyttä testihenkilölle annettavien testitehtävien avulla. Testin aikana käyttäjää tulee tarkkailla ja samalla kirjata käyttäjän tekemiä toimintoja sekä ääneen ajattelua ylös. Testitilanteen videokuvaaminen tai nauhoittaminen helpottaa ja parantaa tulosten analysointia myöhemmin.

Testin aikana tarkkailija ei saa ohjailia käyttäjää, vaan hänen tulee seurata tilannetta neutraalisti. Käyttäjää ei saa ohjailia ja virheellisiin toimintatapoihin tulee reagoida samalla tavalla kuin oikeisiin. Tarkkailija voi myös äänellään tai kehonkielellään antaa vihjeitä käyttäjälle, joita todellisessa käyttötilanteessa ei ole. Liikkuminen lähemmäs tai kauemmas, äänen korottaminen, hiljentäminen tai äänenpainon muuttaminen saattavat antaa käyttäjälle signaaleja, joita tarkkailija ei testitilanteessa saa antaa käyttäjälle.

Testihenkilön tekemät virheet tai testitilanne ei saa muodostua sellaiseksi, että käyttäjä tuntee itsensä hölmöksi, vaan tarkkailijan on muistutettava käyttäjää, että ongelmat johtuvat testattavasta tuotteesta tai palvelusta. Käyttäjän jouduttua ongelmiin tarkkailija ei saa auttaa häntä, vaan tarkkailijan tulee rohkaista käyttäjää kertomaan toiminnastaan ja tunteistaan hänen kohdattuaan ongelmia. Mikäli käyttäjä saa liian nopeasti apua, voi käytettävyysongelman vakavuus jäädä selviämättä. Käyttäjää voi kuitenkin auttaa, jos hän on todella hukassa, eikä pysty ratkaisemaan tehtävää. Auttaa voi myös tilanteessa, jossa käyttäjä alkaa vaivaantua ja tuntea olonsa epämiellyttäväksi.

Tarkkailijan pitää myös muistaa kohdella jokaista käyttäjää tasapuolisesti, eikä antaa esimerkiksi tiukan aikataulun vaikuttaa käyttäjien toimintaan. Edellisen osallistujan suoritukset eivät myöskään saa vaikuttaa seuraavaan testihenkilöön ja siihen, miten tarkkailija tulkitsee hänen toimintaansa. Mikäli edellinen testihenkilö on löytänyt

kymmenen ongelmaa ja seuraava testihenkilö ei törmää yhteenkään ongelmaan, täytyy tarkkailijan käsitellä testihenkilöitä omina yksilöinä ja tasavertaisina.

Tarkkailijan oma virhe ei saa näkyä testihenkilölle, vaan jatkaa testiä aivan normaalisti. Todennäköisesti käyttäjä ei edes huomaa tarkkailijan virhettä, joten siitä ei kannata hätäntyä ja tehdä asiasta isompaa, mitä se on. Jos virhe vaikuttaa seuraaviin tehtäviin, niin tarkkailija voi esimerkiksi vaihtaa tehtäväjärjestystä. Tarkkailijan tulee myös pitää huolta, että testihenkilö on suorittanut annetun tehtävän loppuun ennen seuraavaan tehtävään siirtymistä. Testihenkilön ratkaistua tehtävän on hyvä pitää pieni tauko ja varmistaa, että hän on todella ratkaissut tehtävän. Käyttäjät ovat usein epävarmoja tehtävän ratkaisusta myös oikean ratkaisun löytymisen jälkeen ja saattavat joskus jatkaa tehtävän tekemistä, joka lopulta johtaa tehtävän väärään ratkaisuun. Tarkkailijan kannattaa kertoa testihenkilölle, että hän voi ilmoittaa aina, kun on tehtävän mielestään ratkaissut. Tilanteen rentouttamiseksi on hyvä käyttää huumoria ja tehdä selväksi käyttäjälle, ettei oikeita tai väriä toimintatapoja ole.

Testitilanteen päätyttyä käyttäjää pyydetään täyttämään kyselylomake ja vastaamaan joihinkin suullisiin kysymyksiin. Kysely voidaan tehdä joko kirjallisella lomakkeella, suullisella kyselyllä tai käyttäen molempia tapoja. Kirjallisen lomakkeen hyvä puoli on se, että siitä saatu tieto on helppo analysoida. Suullinen haastattelu puolestaan voi paljastaa enemmän testihenkilön ajatuksia hänen kohtaamistaan ongelmista, sillä haastattelun luonne ei ole niin rajallinen kuin kyselylomakkeen. Loppuhaastattelun jälkeen testihenkilöä tulee kiittää osallistumisesta ja painottaa, että sillä on runsaasti apua tutkimukselle. Testihenkilön kanssa voi myös jutella epämuodollisesti kahvikupin äärellä ja kuunnella mitä sanottavaa tai kysyttävää hänellä on. (Ovaska ym. 2005: 190–196.)

6.1.5 Aineiston analysointi

Käytettävyydestien jälkeen on vuorossa aineiston analysointi, jossa vaaditaan huolellisuutta tulosten ja tehokkuuden saavuttamiseksi. Pahimmat käytettävyysongelmat selviävät yleensä melko äkkiä ja niistä kannattaa mahdollisesti raportoida välittömästi

tuotteen kehittäjälle. Loppuraportin laatimiseen kuluva aika on mahdoton määrittellä tarkasti, mutta yleensä siinä menee muutama viikko.

Käytettävyydestauksen valmistusprosessi sisältää neljä vaihetta, joista ensimmäinen on aineiston esiprosessointi. Seuraavaksi vuorossa on aineiston analysointi, korjausehdotusten tekeminen ja viimeisenä vaiheena loppuraportin tuottaminen sekä tulosten esittely.

Analysoinnin ensimmäisessä vaiheessa, aineiston esiprosessoinnissa, kerätään saatu aineisto yhteen ja muutetaan se käyttökelpoiseen muotoon. Mitattavissa olevat asiat, kuten virheiden määrä tai tehtävien suoritus aika, tulee koostaa taulukoksi tai kuvioksi kokonaisuuden hahmottamiseksi. Ongelmakohtat tulevat näin esille jo ennen tarkempaa analysointia. Kaikki aineisto ei ole kuitenkaan mitattavissa määrällisesti, jolloin analysoijan on itse määriteltävä toiminnan vakavuus ja laatu kerätyn aineiston perusteella. Myös ääneenajattelu-aineisto sekä osa haastatteluista ja kyselylomakkeilla saadusta tiedosta on analysoitava laadullisesti. Testin aikana tehdyt muistiinpanot sekä nauhoitusten perusteella kirjoitettu loki helpottavat aineiston myöhempää analysointia. Lokiin kirjataan ylös kaikki testitilanteessa tapahtuneet asiat, jotka helpottavat työtä analysointivaiheessa. Huolellinen loki auttaa hahmottamaan testaustilanteen kulun paremmin ja helpottaa nauhoitteiden seuraamista. (Ovaska ym. 2005: 196–198.)

Toisessa vaiheessa, aineiston analysoinnissa, kannattaa keskittyä erityisesti ongelmakohtiin ja aloittaa niiden käsittelystä. Vakavat käytettävyysoingelmat tulee analysoida heti huolellisesti ongelmien syiden selvittämiseksi, kun taas pienempiin ongelmiin kannattaa paneutua vasta myöhemmin. Nauhoitteet, loki sekä muistiinpanot toimivat analyysin pohjana ja auttavat arvioimaan tapahtumia sekä niiden merkityksellisyyttä. Pelkkien muistiinpanojen perustella tehdystä analyysista voi jäädä testin kannalta merkittäviä asioita huomaamatta, kun taas nauhoitteiden ja lokin astuessa mukaan on helpompi arvioida, mitkä tapahtumat todella olivat merkittäviä.

Ongelmien aiheuttajia tarkastellessa tarkoituksena on paikantaa ongelmien syyt. Ongelmat kannattaa priorisoida, koska kaikkien mahdollisten ongelmien korjaaminen

on usein liian työlästä saatuun hyötyyn nähden. Tuotteen kehittäjälle kannattaa esittää, että mitkä ongelmat ovat vakavia ja vaativat välitöntä korjaamista ja mitkä ongelmat ovat taas vähemmän vakavia. Yleisin luokitteluasteikko on Jakob Nielsenin käytettävyysohjelmien luokitteluasteikko, jota käytän myös tässä tutkimuksessa Pohjalaisen verkkosivujen käytettävyysohjelmien arvioinnissa. Nielsenin luokitteluasteikko sisältää neljä eri vakavuusastetta, joista vakavin on käytettävyysskatastrofi. Vakava käytettävyysohmela on luokitteluasteikon toiseksi merkittävin ohmela saaden luokittelun kolme. Vähäinen käytettävyysohmela saa luokittelun kaksi ja kosmeettinen luokittelun yksi. (Ovaska ym. 2005: 196–199.)

Aineiston analysoinnin viimeisessä vaiheessa on tarkoitus muodostaa korjaus- ja parannusehdotukset sekä tuottaa käytettävyyssraportti ja esittää tulokset. Korjausehdotusten tekeminen olisi hyvä aloittaa analysoinnin tapaan kaikkein kriittisimmistä ohmelmista ja korjata ne mahdollisimman nopeasti. Pelkkä ensiapu ei kuitenkaan riitä parantamaan käytettävyyttä, vaan myös pienempiin ohmelmiin on tartuttava.

Parannusehdotuksia miettiessä käytettävyyssasiantuntijan asiantuntemus ja kokemus joutuvat koetukselle, sillä ehdotusten pitäisi olla parempia kuin ohmelmia aiheuttaneet suunnitteluratkaisut. Parannusehdotuksista kannattaa myös keskustella kasvotusten tuotteen tai palvelun kehittäjien kanssa, jolloin omien näkökantojen perustelu onnistuu paremmin. Korjaus- ja parannusehdotuksia tehdessä on myös tärkeää muistaa pitää ehdotukset sellaisina, että ne on mahdollista toteuttaa. (Ovaska ym. 2005: 199.)

Käytettävyystesteistä kirjoitettava raportti on se dokumentti, johon kaikki aiemmat vaiheet ovat tähänneet ja se myös esitetään tuotteen tai palvelun kehittäjille. Raportin avulla kehittäjien on helppo korjata tuotteen tai palvelun heikkouksia ja raportti on myös hyvä muistutus siitä, että siitä voi nähdä myöhemmin millaisia ohmelmia tai hyviä ominaisuuksia tuotteessa tai palvelussa on joskus ollut. Hyvä raportti on itsessään myös käytettävä ja opettaa tuotteen tai palvelun kehittäjälle jotain käytettävyydestä. Raportin tulokset kannattaa esittää rakentavasti ja mielellään esimerkkejä käyttäen. Raportin rakenne kannatta tehdä siten, että alkuun kirjoitetaan tiivistelmä, jossa kerrotaan miten

testaus on tehty, tärkeimmät löydökset, jatkotoimenpiteet ja saavutettu hyöty. Seuraavassa osiossa kerrotaan testin menetelmistä ja kuvaillaan testikäytännöt, osallistujat ja tiedonkeruu menetelmät. Kolmannessa osiossa esitellään tulokset, jotka kannattaa tuoda esille mahdollisimman helposti luettavassa muodossa. Tulokset on järkevä tuoda esille yhteenvedon muodossa sekä kvalitatiivisista että kvantitatiivisista löydöksistä. Raportin loppuosa keskittyy löydöksiin ja suosituksien analysointiin sekä selittämiseen. Raporttiin kannattaa liittää mukaan myös esimerkiksi testissä käytetyt lomakkeet. (Ovaska ym. 2005: 199–200.)

6.2 Ääneenajattelu

Ääneenajattelu on yksi keino, jota käytetään usein käytettävyydestien yhteydessä. Siinä testihenkilöä pyydetään ajattelemaan ääneen hänen suorittaessaan annettuja tehtäviä. Ääneenajattelun tarkoituksena on pyrkiä selvittämään tuotteen tai palvelun ongelmakohdat sekä syyt niiden taustalla. Testihenkilöiden ääneenajattelulla saadaan myös tietoa heidän mentaalimalleista, jotka ovat todellisuuden vastineita eli edustuksia ihmisen mielessä. Ääneenajattelu paljastaa millaisia käsityksiä ja harhakäsityksiä käyttäjällä on tuotteesta, joten menetelmän avulla ongelmakohtien lisäksi saadaan selville syyt niiden taustalla. Tekniikka sopii parhaiten valmiille tuotteelle ja sitä käytetään laajalti www-ympäristöjä tutkittaessa. Ääneenajattelun yhteydessä ei ole järkevää mitata suositusajkoja, sillä osallistujien prosessointi on normaalia hitaampaa ääneenajattelun vuoksi. (Ovaska ym. 2005: 209.)

Ääneenajattelu koostuu kolmesta vaiheesta. Ensimmäinen vaihe sisältää ohjeistuksen ja harjoittelun, toinen vaihe itse testitilanteen ja kolmannessa vaiheessa analysoidaan testistä saatu materiaali. Ääneenajattelu voi tuntua testihenkilöstä epämiellyttävältä, joten tarkkailijan tärkeä tehtävä on luoda testitilanteen ilmapiiristä ja ympäristöstä mahdollisimman luonteva. Myös käytettävän teknologian tulisi olla mahdollisimman huomaamatonta. Testihenkilölle tulee ennen testiä ja tarvittaessa myös testin aikana korostaa, että testattavana on tuote, eikä testihenkilö itse. Ennen testin aloittamista testihenkilölle annetaan ääneenajattelusta kirjatut ohjeet, joissa testihenkilöä neuvotaan

puhumaan itselleen kuin hän olisi yksin huoneessa sekä sanomaan aina mitä hän ajattelee. Ääneenajattelua on myös hyvä harjoitella testihenkilön kanssa ennen testin alkua ja esimerkkinä voidaan näyttää videoleike ääneenajattelusta. (Ovaska ym. 2005: 211–213.)

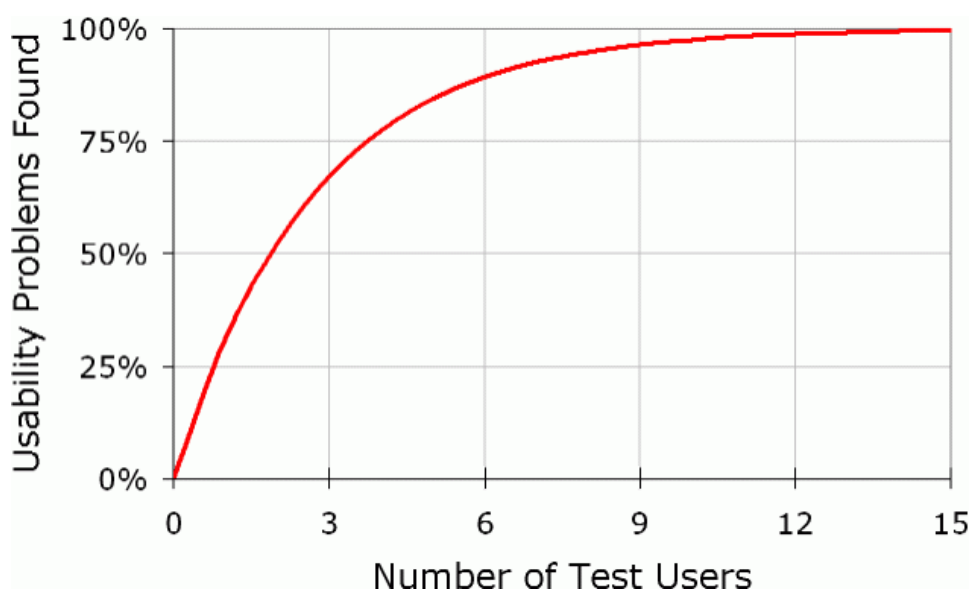
Testitilanteessa osallistujan lopettaessa puhumisen tulee testin moderaattorin muistuttaa häntä ääneenajattelusta esimerkiksi sanomalla ”Jatka puhumista”. Osallistujan esittämiin kysymyksiin tarkkailija esittää vastakysymyksen vastauksen sijaan. Ericssonin ja Simonin mukaan hyvä aika puheen lopettamisen ja muistuttamisen välillä on 15-60 sekuntia (Ericsson, K.A. & Simon 1993). Tarkkailijan ei tule puuttua testitilanteeseen, tosin käytettävyydesteissä kysymysten esittäminen kesken testin on joskus tarpeellista. Tarkkailija voi kuitenkin auttaa testihenkilöä, mikäli hän alkaa tuntea olonsa epämukavaksi ja aikoo luovuttaa. (Ovaska ym. 2005: 196, 211–215.)

Ääneenajattelun viimeinen vaihe on analysointi, jossa käydään läpi testistä saatu ääni- ja videomateriaali. Analysoinnin ensimmäinen vaihe on nauhojen litterointi, joka saattaa kestää jopa kymmenen kertaa pidempään kuin mitä aineistoa on kertynyt. Tärkeintä ei ole kuitenkaan nauhojen täydellinen puhtaaksikirjoittaminen, vaan keskittyminen sellaisiin tilanteisiin, joissa testihenkilöt toimivat eri tavalla kuin etukäteen oli ajateltu. Lisäksi tärkeää on etsiä ongelmatilanteiden syitä sekä sitä miten testihenkilöt selvisivät ja toipuivat niistä. (Ovaska ym. 2005: 215–216.)

Tässä tutkimuksessa valitsin ääneenajattelun osaksi käytettävyydestiä. Tutkimuksen kohteena ovat valmiit www-sivut ja sen vuoksi ääneenajattelu sopii hyvin menetelmäksi. Ääneenajattelu voi myös paljastaa sellaisia ongelmakohtia, jotka eivät muuten tulisi esille. Suoritusajoja en kirjaa ylös, sillä Ovaskan ohjeiden mukaan se on tarpeetonta. Tuotteen ongelmakohtat pyritään selvittämään käytettävyydestissä tehtyjen huomioiden sekä ääneenajattelun avulla.

6.3 Osallistujien valinta

Valittaessa osallistujia käytettävyydestiin on tärkeää huomioida henkilöiden edustavuus, joka täytyy osallistujien vastatessa mahdollisimman tarkasti tuotteen tai palvelun todellisia käyttäjiä. Osallistujien valinnan ensimmäisen vaiheen muodostaa käyttäjäprofiilin määrittely, jonka jälkeen käyttäjäpopulaatio jaetaan profiilien perusteella käyttäjäryhmiin tuotteen merkityksellisten ominaisuuksien perusteella. Tällaisia ominaisuuksia ovat esimerkiksi aihepiirin tuntemus, työkokemus, tietotekniikan tuntemus, demografiset ominaisuudet sekä muut sovelluksen tai palvelun kannalta olennaiset taidot. (Ovaska ym. 2005: 283–285.)



Kuva 16. Jakob Nielsenin mukaan käytettävyydestin viidellä testihenkilöllä selviää jo yli 80 prosenttia sivuston käytettävyysongelmista.

Nielsenin mukaan jo kolmella testihenkilöllä saadaan hyvä käsitys tilanteesta ja selvitettyä noin 70 prosenttia käytettävyysongelmista (Kuva 16). Viidellä testikäyttäjällä käytettävyysongelmista selviää noin 85 prosenttia ja Nielsenin mukaan viidennen

testikäyttäjän jälkeen uusia ongelmia ei juuri ilmaannu, vaan samat ongelmat toistuvat. (Nielsen 2000b.)

Tässä tutkimuksessa testihenkilöiden määräksi on valittu viisi henkilöä, jotka edustavat todellista käyttäjäryhmää mahdollisimman hyvin. Tutkimuksen tarkoituksena ei ole selvittää Pohjalaisen verkkosivujen kaikkia käytettävyyso ongelmia, vaan merkittävimmät ongelmat, jotka mitä todennäköisimmin tulevat esiin viidellä testihenkilöllä.

6.4 Suunnitteluvirheluokat

Jakob Nielsen on jakanut käytettävyyso ngelmat viiteen eri suunnitteluvirheluokkaan niiden vakavuuden mukaan. Suunnitteluvirheluokat ovat seuraavat. (Sinkkonen ym. 2002: 288.)

0. Ei käytettävyyso ngelmaa.
1. Kosmeettinen ongelma, ei vaikeuta, mutta häiritsee.
2. Pieni ongelma, vaikeuttaa käyttöä jossain määrin.
3. Suuri ongelma, vaikeuttaa käyttöä huomattavasti.
4. Katastrofaalinen ongelma, tuotetta ei voi käyttää.

Tämän tutkimuksen käytettävyystesteissä ilmenevät ongelmat jaetaan Nielsenin suunnitteluvirheluokkien mukaan.

7. KÄYTETTÄVYYSTESTIT

Tutkielman käytettävyyستهihin valitsin yhteensä viisi testihenkilöä. Viisi henkilöä riittää Jakob Nielsenin mukaan selvittämään noin 85 prosenttia käytettävyyssongelmista (Nielsen 2000b). Nuorin testihenkilö oli 13-vuotias ja vanhin 45-vuotias. Testihenkilöistä kolme olivat miehiä ja kaksi naista.

Testihenkilöiden ikähaitari oli melko laaja, sillä se vastaa Pohjalaisen verkkosivujen kohderyhmää, joka on kuitenkin Pohjalaisen tilaajien keski-ikää nuorempi. Koska testissä tutkittiin myös mobiilisivuston käytettävyyttä, niin valitsin testihenkilöiksi alle 45-vuotiaita henkilöitä, sillä sitä vanhempien ihmisten matkapuhelimen käyttö internetin selailuun on vähäistä (Tilastokeskus 2014).

Testihenkilöt tekivät erilaisia tehtäviä Pohjalaisen verkkosivuilla niin tietokoneella kuin matkapuhelimella. Tietokoneella tehdyssä testissä tehtäviä oli yhteensä 16 ja mobiilisivustoa tutkivassa testissä yhdeksän. Tehtävät valitsin Google Analyticsin tietojen sekä Pohjalaisen asiantuntijoiden haastattelun perusteella. Testien tehtävät löytyvät liitteistä 2 ja 3.

Edelleen eniten Pohjalaisen verkkosivuilla vierailaan tietokoneella, mutta matkapuhelin on noussut hyväksi kakkoseksi. Mobiilikäyttäjien määrä Pohjalaisen sovuilla on viidessä vuodessa kohonnut 1,39 prosentista yli 30 prosentin. Sanomalehtien Liiton tutkimuksen mukaan keväällä 2015 sanomalehteä luettiin painetun version jälkeen eniten tietokoneella (53 %) ja toiseksi eniten matkapuhelimella (40 %). Näiden tulosten perusteella otin tutkittavaksi Pohjalaisen verkkosivut niin tietokoneella kuin matkapuhelimella.

Testilaitteena oli PC-tietokone ja käyttöliittymänä Windows 7, joka on Google Analyticsin tilastojen mukaan selvästi suosituin käyttöliittymä, jolla saavutaan Pohjalaisen verkkosivuille (49,46 %). Selaimena käytössä oli Chrome, joka on Google Analyticsin tietojen perusteella eniten käytetty selain Pohjalaisen verkkosivustolla

(30,21 %). Testipaikkana käytettiin Vaasan yliopiston tutkijanhuonetta, joka tarjosi rauhallisen ympäristön testin tekemiselle. Jokaiselle testihenkilöllä oli yhtenäiset olosuhteet sekä käytössä sama tietokone ja ohjelmat. Mobiilisivustoa testatessa testihenkilöiden annettiin käyttää omia matkapuhelimiaan, jolloin väline oli testihenkilölle tuttu ja helppo käyttää. Tehtävien aikana testihenkilöitä pyydettiin ajattelemaan ääneen ja se nauhoitettiin Olympus WS-831 -nauhurilla. Lisäksi testihenkilön toimintoja ja valintoja kirjattiin ylös lokiin, jota käytettiin apuna testin purkamisessa. Testien aikana otin ylös myös tehtävien klikkimäärät.

7.1 Testitilanne 1

Ensimmäinen testihenkilö oli 40-vuotias nainen, joka käyttää tietokonetta ja internetiä päivittäin niin työssä kuin vapaa-ajalla. Oman tietotekniikan osaamisensa hän arvioi neljäksi asteikolla yhdestä viiteen (1=huono, 5=erinomainen). Testihenkilöllä ei ole todettu värisokeutta.

Testihenkilö on Pohjalaisen tilaaja ja käy tietokoneella Pohjalaisen verkkosivuilla muutaman kerran viikossa. Matkapuhelimella hän lukee Pohjalaisen verkkosivuja päivittäin. Pohjalaisen digilehteä testihenkilö lukee muutaman kerran viikossa.

7.1.1 Testitehtävät tietokoneella

Ensimmäiseksi tehtäväksi annettiin Pohjalaisen verkkosivujen testaaminen tietokoneella (liite 2). Kolmesta ensimmäisestä tehtävästä testihenkilö suoriutui helposti. Pohjalaisen etusivu aukesi ongelmitta ja pääuutinen löytyi lähes välittömästi. Kolmannessa tehtävässä Pohjanmaa-uutisten etusivu löytyi vaivattomasti. Yhteystietoja etsiessä Pohjalaisen vaihteen numero löytyi melko äkkiä yläpalkin Yhteystiedot-linkin takaa. Päätoimittajan puhelinnumeron etsiminen aiheutti hieman hankaluuksia. Testihenkilö oletti, että se löytyisi Yhteystiedot-sivulta, mutta ei löytynyt. Sen jälkeen hän huomasi sivupalkissa Yhteystiedot-otsikon alla olevan Toimitus-linkin, josta päätoimittajan puhelinnumero löytyi.

Pohjalaisen tilaushinnan selvittäminen aiheutti ongelmia tehtävässä kuusi. Testihenkilö löysi helposti oikealla sivulle klikkaamalla Pohjalaisen etusivun yläpalkista Yksityisille-otsikon alta Tilaukset-linkkiä. Sen jälkeen hän siirtyi Tilaa Pohjalainen -bannerista tilauskoneeseen. Suurta ihmetystä aiheutti se, että hintaa ei saanut suoraan selville, vaan täytyi lähteä tilaamaan tuotetta, jonka avulla hintakin lopulta selvisi. Kehotin testihenkilöä etsimään vielä hintaa toisesta paikkaa, vaikka hän onnistuikin hinnan selvittämään myös tilauskoneen avulla. Ensin hän palasi Yksityisille-osion etusivulle, jossa jälleen klikkasi Tilaa Pohjalainen-banneria. Siellä hän kävi sivupalkin linkkilistaa läpi ja pohti, ettei se ainakaan Oma Tilaus -kohdassa voi olla. Sen jälkeen testihenkilö huomasi Tilaushinnasto-linkin, josta hinnat löytyivät.

Tehtävässä kahdeksan Tekstaten-palstan viestien etsiminen ei tuottanut ongelmia, vaan ne löytyivät helposti yläpalkin valikosta Mieli-pide- ja Tekstaten-linkkien takaa. Video-osio oli sekin hyvin löydettävissä Kuvat ja videot- sekä Videot-linkin alta. Videot sivulta poistuessa takaisin etusivulle Pohjalaisen-logo ohjasi kuitenkin verkkokauppa Zalandon sivuille, joka tietenkin aiheutti suurta hämmennystä.

Uutisvinkkilomakkeen löytyminen tehtävässä yksitoista tuotti hieman vaikeuksia. Ensin testihenkilö tutki Mieli-pide- ja Uutiset-linkin alta, mutta ei löytänyt kummastakaan. Sen jälkeen hän palasi etusivulle ja tutki sitä pitkään rullaten sivun alas asti, mutta ei löytänyt. Seuraavaksi hän etsi Yhteystiedot-valikosta Toimitus-linkin takaa, josta löytyi ohje tekstiviesti tai sähköpostivinkkiin, mutta lomaketta ei vielä löytynyt. Sen jälkeen testihenkilö palasi etusivulle ja tutki vielä uutiset-linkin alta, joka ei tuottanut tulosta. Lopulta hän löysi etusivun alapalkista linkin Uutisvinkki-sivulle, jota kautta haettu lomake löytyi.

Pohjalaisen digilehden testihenkilö löysi helposti ja sisään kirjautuminen onnistui ongelmitta. Päivän urheilusivuja etsiessä hän selasi lehden sivuja eteenpäin alapalkin nuolinäppäimillä ja löysi sitä kautta etsimänsä. Aiemmin julkaistua lehteä etsiessä polku ei ollut aivan yhtä mutkaton. Testihenkilö selasi alapalkin toimintoja, mutta päätyi kokeilemaan yläpalkin haku-toimintoa. Hakusanaksi testihenkilö laittoi "Pohjalainen" ja haku väliajaksi haetun päivämäärän, jonka kautta näytölle aukesi runsaasti sivuja ja se

aiheutti ihmetystä. Lopulta hän avasi yhden avautuneista artikkeleista ja sitä kautta pääsi käsiksi haetun päivän Pohjalaiseen. Vinkkasin vielä testihenkilöä, että etsii toista mahdollista polkua, jota kautta löytyy halutun päivän lehti. Ensin hän kokeili Lisää-linkkiä sivupalkista, mutta sieltä ei apua löytynyt. Sen jälkeen hän huomasi alapalkin Kalenteri-kuvakkeen, jota kautta hän löysi haetun päivän lehden. Kalenteri-termi ei kuitenkaan ensimmäisellä kerralla auennut ja testihenkilön mukaan sen voisi muuttaa kuvaavammaksi.

Viimeisessä tehtävässä testihenkilö käytti jälleen digilehden haku-toimintoa. Hakuun hän kirjoitti "Kotkaliiga", valitsi kalenteriin päivämäärät ja sitä kautta löysi kriteerejä vastaavat artikkelit. Sen jälkeen testihenkilö tutki päivämääriä ja ihmetteli, että mikä on päivä ja mikä kuukausi. Päivämäärissä ensimmäisenä oli vuosi, toisena kuukausi ja viimeisenä päivämäärä.

7.1.2 Mobiilisivuston testaaminen

Mobiilisivuston käytettävyydestin kaksi ensimmäistä tehtävää testihenkilö suoritti vaivattomasti. Sivusto ja pääuutinen löytyivät helposti. Kolmannessa tehtävässä testihenkilö löysi heti valikon mobiilisivuston yläpalkista, jota kautta aukesi Pohjanmaa-uutisten etusivu Uutiset-valikon alta.

Neljännessä tehtävässä tarkoituksena oli etsiä Pohjalaisen vaihteen puhelinnumero. Ensin testihenkilö etsi valikosta, josta sitä ei kuitenkaan löytynyt. Seuraavaksi hän selasi mobiilisivuston alas asti, josta vaihteen numero löytyi. Testihenkilö ihmetteli, että löytyykö puhelinnumero ainoastaan sieltä. Tekstaten-palstan viestit löytyivät helposti ylävalikosta Mielpide-linkin alta. Muut tehtävät eivät nekään tuottaneet ongelmia, juttuvinkin numero löytyi alapalkista, videot ylävalkin kautta ja linkki Pohjalaisen verkkosivujen internetversioon jälleen alapalkista.

7.1.3 Yhteenveto

Testin jälkeisessä haastattelussa testihenkilö antoi Pohjalaisen verkkosivujen käytettävyydelle arvosanaksi neljä, kun asteikko oli yhdestä viiteen (1=huono, 5=erinomainen). Hän piti verkkosivustoa selkeänä ja sivustolta löytyy hänen mukaansa hyvin alueelliset uutiset sekä pääuutiset. Digilehden käytettävyyttä hän piti hyvänä.

Testihenkilö ei kokenut yhtäkään tehtävää erityisen hankalaksi. Pääuutinen, Pohjanmaauutisten etusivu, puhelinvaihteen numero, video-osio ja digilehti löytyivät helposti. Eniten hankaluuksia aiheutti uutisvinkkilomakkeen etsiminen. Tätä voisi helpottaa Pohjalaisen etusivun oikeassa yläkulmassa olevan linkkitekstin selventämistä kehottavaksi, kuten ”Jätä uutisvinkki tästä”.

Ihmetystä aiheutti myös digilehden kalenteri-kuvake, joka ei ollut tarpeeksi kuvaava. Kuvakkeen selittäväksi tekstiksi voisi vaihtaa esimerkiksi ”Lehtiarkisto”. Pohjalaisen tilaushinnasto oli vaikeasti löydettävissä, vaikka lopulta sekin tehtävä päättyi onnistuneesti. Hinnastoon johtavan linkin voisi tuoda selkeämmin tilauskoneen yhteyteen. Digilehden haku-toiminnon tuloslistassa päivämääriä voisi selkeyttää siten, että kuukaudet ja päivät eivät mene sekaisin.

Suuri käytettävyysoongelma ilmeni, kun testihenkilö oli siirtymässä Pohjalaisen videosivustolta takaisin pääsivustolle. Pohjalainen.fi:n logoa klikatessa sivusto linkittyä verkkokauppa Zalandon sivulle.

Testihenkilö toivoisi pääsivustolle haku-toimintoa sekä selkeämpää otsikointia ja uutisten erottelua toisistaan esimerkiksi väreillä.

Mobiilisivustolla ei merkittäviä käytettävyysogelmia ilmennyt. Kosmeettiseksi käytettävyysongelmaksi voidaan laskea se, että yhteystietoja ei löytynyt mobiilisivuston ylälälikosta, jonne se olisi hyvä lisätä omana linkkinään. Nyt vaihteen puhelinnumero löytyi ainoastaan alapalkista kaikkien uutisten alta.

7.2 Testitilanne 2

Toisena testihenkilönä oli 29-vuotias mies, joka arvioi oman tietotekniikan osaamisensa viideksi asteikolla yhdestä viiteen (1=huono, 5=erinomainen). Testihenkilö käyttää niin tietokonetta kuin internetiä päivittäin. Testihenkilöllä ei ole todettu värisokeutta.

Testihenkilö tilaa sanomalehti Pohjalaista ja lukee Pohjalaisen digilehteä päivittäin tabletilla. Pohjalaisen verkkosivuilla hän vierailee tietokoneella harvemmin kuin kerran kuukaudessa ja matkapuhelimella muutaman kerran kuukaudessa.

7.2.1 Testitehtävät tietokoneella

Testihenkilö sai ensimmäisenä tehtäväkseen suorittaa testitehtävät tietokoneella Pohjalaisen verkkosivuilla (liite 2). Kolme ensimmäistä tehtävää sujuivat ilman ongelmia. Pääuutinen ja Pohjanmaa-uutisten etusivu löytyivät vaivattomasti. Neljännessä tehtävässä vaihteen puhelinnumeron etsiminen tuotti hieman hankaluuksia, sillä Pohjalaisen etusivun Yhteystiedot-valikon Asiakaspalvelu-linkki vei Yksityisille-sivuston etusivulle, jossa oli mainittuna tilaajapalvelun ja lukijailmoituspalvelun numerot. Testihenkilö palasi Yksityisille-sivun etusivulle, josta vaihteen numero löytyi alapalkista. Päätoimittajan puhelinnumero osui testihenkilön silmään vaihteen numeroa etsiessä ja se löytyi yhteystietojen alla olevasta palkista, jossa oli linkki toimituksen yhteystietoihin.

Kuudentena tehtävänä oli Pohjalaisen tilaushinnan selvittäminen. Testihenkilö oli valmiiksi Yksityiset-sivulla, josta hän poimi Tilaukset-valikosta linkin Tilaa Pohjalainen –linkin. Tilauskoneesta hän valitsi tuotteet ja siirtyi eteenpäin, mutta ei löytänyt hintaa. Testihenkilö pohti, että hankalasti hinta on laitettu, jos se vain tätä kautta löytyy ja alkoi etsiä hintaa muualta. Hän siirtyi ylävalikosta Tilaukset-valikon alta Tilaukset etusivulle ja sieltä listasta löytyi Pohjalaisen tilaushinnasto –linkki, jota kautta haettu hinta löytyi.

Takaisin Pohjalaisen verkkosivuston etusivulle siirryttäessä koitui ongelmia, sillä Yksityisille-sivuston Pohjalainen-logosta oli linkki Yksityisille-sivuston etusivulle. Samaten testihenkilön kokeilema Etusivu-linkki vei samaan paikkaan. Pohjalaisen verkkosivuston etusivulle olisi päässyt linkistä "Siirry Pohjalainen.fi", mutta sitä testihenkilö ei huomannut. Lopulta pitkän etsinnän jälkeen alapalkin digilehti-linkistä hän päätyi takaisin verkkosivuston etusivulle ja sieltä löytyi helposti myös Tekstaten-palsta päävalikon Mielipide-linkin alta. Samaten tehtävän yhdeksän Kuvat ja videot löytyi helposti päävalikon ja Videot-linkin kautta. Se hieman ihmetytti, ettei videovalikossa ollut hakukenttää tai videoissa päivämääriä. Linkkiä etusivulle ei myöskään videosivustolta löytynyt.



Kuva 17. Yksityisille-sivuston Pohjalainen-logo vei takaisin samalla sivulle, kuten myös Etusivu-linkki. Pohjalaisen pääsivulle pääsi kohdasta Siirry Pohjalainen.fi.

Tehtävässä yksitoista uutisvinkkilomakkeen testihenkilö löysi heti oikealta yläpalkista, mutta siinä hän totesi, että "Vinkkaa toimitusta, tuosta saa ainakin tekstiviestillä jätettyä

vinkin". Painikkeessa ei siis ollut mitään kehottavaa tekstiä, että jätä juttuvinkki tästä, vaan enemmän se ohjasi tekstiviestin lähettämiseen.

Tehtävässä 12 digilehti löytyi vaivattomasti ja kirjautuminen onnistui helposti. Päivän urheilusivuja etsiessä testihenkilö tutki ensin Osat-valikkoa, josta ei apua ollut. Yleiskuvasta löytyi kaikki sivut, jota kautta myös urheilusivut löytyivät nopeasti.

Tehtävässä 15 koitui hankaluuksia. Testihenkilö haki ensin digilehden yläpalkin kautta, rasti ruutuun ”Hae myös arkistosta” ja päivämääräksi haetun päivän lehti, mutta haku ei tuottanut tuloksia. Hän pohti, että pitäisikö haussa olla jotain tekstiä ja kokeili sitä, mutta sekään ei antanut tuloksia. Seuraavaksi testihenkilö kokeili sivupalkista Lisää-valikkoa, joka ei sekään tuonut toivottua tulosta. Seuraavaksi hän palasi Pohjalaisen verkkosivujen etusivulle ja kokeili asiakasnumeron hakua. Sen jälkeen hän siirtyi takaisin digilehteen ja löysi alapalkista kalenterin, jota kautta oikean päivän lehti löytyi. Viimeisen tehtävän arkistohaku löytyi helposti, sillä testihenkilö kokeili sitä jo edellisessä tehtävässä.

7.2.2 Mobiilisivuston testaaminen

Toinen tehtävä kokonaisuus koski Pohjalaisen mobiilisivustoa ja sisälsi yhdeksän eri tehtävää (liite 3). Kolme ensimmäistä tehtävää sujuivat vaivatta ja pääuutinen sekä Pohjanmaa-uutisten etusivu löytyivät ilman mutkia. Neljännessä tehtävässä Pohjalaisen vaihteen puhelinnumeron etsiminen tuotti hieman päänvaivaa. Testihenkilö etsi ensin ylävalikosta, josta yhteystietoja ei kuitenkaan löytynyt. Seuraavaksi hän selasi uutisten läpi alapalkkiin, josta numero löytyi.

Viidennessä tehtävässä Tekstaten-palstan viestit löytyivät uutisten alta olevan linkin kautta ja seitsemännessä tehtävässä juttuvinkin puhelinnumero löytyi alapalkista lähes välittömästi.

Videota "VPS:n testissä jälleen uusia maalivahteja" etsiessä testihenkilö poimi ylävalikosta ensin Uutiset-linkin, mutta otti sitten Urheilu-valikon alta Uusimmat-

linkin. Urheilusta videoita ei kuitenkaan selailusta huolimatta löytynyt, joten testihenkilö tutki uudelleen ylävalikkoa ja sieltä hän löysi Kuvat ja videot -valikon, jota kautta löytyi Videot-linkki. Viimeisessä tehtävässä piti etsiä linkki Pohjalaisen verkkosivujen internetversioon ja se löytyi nopeasti mobiilisivun alalaidasta.

7.2.3 Yhteenveto

Testin jälkeisessä haastattelussa testihenkilö arvioi Pohjalaisen verkkosivujen käytettävyydeksi neljä asteikolla yhdestä viiteen (1=huono, 5=erinomainen). Testihenkilö kehui Pohjalaisen pääsivun valikon selkeyttä sekä digilehteä.

Tietokoneella sivuja testattaessa eteen tuli muutamia vaikeuksia. Esimerkiksi tilaushinnasto oli vaikeassa paikassa ja tilauskoneesta sitä ei helpolla löytynyt. Tilaushinnasto olisi hyvä siis lisätä tilauskoneen viereen selkeämmin. Yhteystietoja etsiessä selvisi, että ne löytyvät kahdesta eri paikasta. Yhteystiedot löytyvät Pohjalaisen verkkosivujen pääsivustolta (www.pohjalainen.fi) sekä Yksityisille-sivustolta (yksityisille.pohjalainen.fi). Järkevintä varmasti olisi, että yhteystiedot löytyvät yhdestä samasta paikasta.

Digilehden lehtiarkiston löytäminen aiheutti hieman päänvaivaa ja testihenkilö etsi aiemmin ilmestynyttä lehteä Haku-toiminnon kautta. Kalenteri-kuvake löytyi vasta pitkän etsimisen jälkeen, joten tätä ominaisuutta pitäisi tuoda paremmin tai selkeämmin esiin.

Mobiilisivustolla testihenkilö ei suuria hankaluuksia kohdannut. Oikeastaan ainoa ihmetystä aiheuttanut seikka oli se, ettei yhteystietoja löytynyt mobiilisivuston ylävalikosta, vaan vaihteen numero löytyi ainoastaan sivun alalaidasta.

Uutena toimintona testihenkilö toivoisi verkkosivustolle haku-toimintoa, jolla voisi hakea tietoa hakusanojen avulla koko sivustolta. Haku-toiminto löytyy siis digilehdestä, mutta ei verkkosivuilta.

7.3 Testitilanne 3

Kolmantena testihenkilönä oli 26-vuotias mies, joka käyttää tietokonetta sekä internetiä päivittäin. Hän arvioi omaksi tietotekniikan osaamisen tasoksi viisi, asteikolla yhdestä viiteen (1= huono, 5=erinomainen).

Testihenkilöllä ei ole todettu värisokeutta, eikä hän ole Pohjalaisen tilaaja. Pohjalaisen verkkosivuilla testihenkilö vierailee muutaman kerran kuukaudessa niin tietokoneella kuin matkapuhelimella. Pohjalaisen digilehteä hän ei ole koskaan lukenut.

7.3.1 Testitehtävät tietokoneella

Kolme ensimmäistä tehtävää testihenkilö suoritti ilman ongelmia. Pääuutinen sekä Pohjanmaa-uutisten etusivu löytyivät nopeasti. Neljännessä tehtävässä tarkoituksena oli etsiä Pohjalaisen vaihteen puhelinnumero. Testihenkilö poimi ylävalikon Yhteystiedoista Toimitus-linkin, josta numeroa ei kuitenkaan löytynyt. Seuraavaksi hän päätyi klikkaamaan Yhteystiedot-listasta Sanomalehti Pohjalainen –linkkiä, jota kautta vaihteen numero selvisi. Päätoimittajan puhelinnumero tehtävässä viisi löytyi toimituksen alta, josta testihenkilö aiemmin etsi vaihteen numeroa.

Pohjalaisen tilaushintaa etsiessä testihenkilö löysi heti yläpalkin Yksityisille-valikosta Tilaukset-linkin. Yksityisille-sivun yläpalkin tilaukset-valikosta hän poimi linkin Tilaa Pohjalainen, jonka jälkeen hän täytti tilauskoneen ja selvitti sitä kautta hinnan.

Tehtävässä kahdeksan Tekstaten-palstan viestejä etsiessä testihenkilö silmäili ensin pääsivun ylävalikkoa, mutta päätyi kuitenkin selailemaan sivua alaspäin. Tämä ei kuitenkaan tuottanut tulosta, joten hän palasi tutkimaan ylävalikkoa, josta hän valitsi Mieliipide-linkkiä. Sieltä ei kuitenkaan viestejä löytynyt, kunnes testihenkilö siirtyi Jätä mieliipide -linkin kautta sivulle, josta oli linkki Tekstaten-palstalle ja oikean päivän viestit löytyivät nopeasti selaamalla sivua alaspäin.

Yhdeksännessä tehtävässä Duudsonit-videota etsiessä testihenkilö tutki ensin etusivua alas selailemalla. Tämä ei kuitenkaan tuonut ratkaisua. Videoita tilaajille -linkin hän löysi, mutta sieltä ei Duudsonit videota löytynyt, eivätkä videot olleet vapaasti katseltavissa ei-tilaajille. Sen jälkeen testihenkilö löysi yläpalkista Kuvat ja videot -linkin, josta auenneelta sivulta hän löysi videon selailemalla sivua alaspäin.

Tehtävässä yksitoista uutisvinkkiä etsiessä testihenkilö meni ensin yläpalkin Yhteystiedot-valikon kautta toimituksen yhteystiedot-sivulle ja sen jälkeen Sanomalehti Pohjalaisen yhteystiedot-sivulle. Seuraavaksi hän valitsi jälleen yläpalkin yhteystiedot-valikosta Lähetä palautetta -linkin. Seuraavaksi testihenkilö päätyi Yksityisille-sivuille ylävalikon Ilmoitukset-linkin kautta. Siellä hän huomasi heti olevansa väärällä sivulla ja palasi takaisin. Seuraavaksi hän palasi takaisin etusivulle, jonka hän selasi ihan alas, josta löytyi linkki uutisvinkki-sivulle, josta myös lomake löytyi.

Digilehden painottuvissa testitehtävistä 12–16 testihenkilö selvisi ilman suurempia ongelmia. Digilehti löytyi helposti, kirjautuminen onnistui ja urheilusivut hän löysi selaimella digilehden alapalkin nuolinäppäimiä. Lehtiarkistoon testihenkilö pääsi ensimmäisellä klikkauksella, vaikka pohti ensin Haku-kentän käyttöä, mutta päätyi kuitenkin valitsemaan alhaalta kalenterin, jota kautta oikea lehti löytyi nopeasti. Haku-kentän käyttö oli myös ongelmatonta Kotkaliigan artikkelia etsiessä.

7.3.2 Mobiilisivuston testaaminen

Sanomalehti Pohjalaisen mobiilisivuston testitehtävistä testihenkilö suoritti kolme ensimmäistä tehtävää helposti, sillä pääuutinen ja Pohjanmaa-utiset löytyivät vaivatta. Pohjalaisen vaihteen puhelinnumeroa etsiessä testihenkilö katsoi ensin ylävalikosta, josta sitä ei kuitenkaan löytynyt ja sen jälkeen hän siirtyi heti sivun alapalkkiin, josta tieto löytyi.

Viidennessä tehtävässä Tekstaten-palstan viestit löytyivät helposti ylävalikosta ja kuudennen tehtävän juttuvinkin puhelinnumero alapalkista. Videoita testihenkilö etsi ensin etusivulta, mutta hetken kuluttua päätyi tutkimaan ylävalikkoa, josta videot-sivu

löytyi Kuvat ja Videot -linkin kautta. Yhdeksännessä tehtävässä Pohjalaisen verkkosivujen internetversioon testihenkilö löysi nopeasti alapalkista.

7.3.3 Yhteenvedo

Testihenkilö antoi Pohjalaisen verkkosivujen käytettävyydelle arvosanaksi neljä asteikolla yhdestä viiteen (1=huono, 5=erinomainen). Testihenkilön mukaan Pohjalaisen verkkosivuilla hyvää on se, että tietoa löytyy runsaasti. Hänen mielestään myös jaottelu uutisten sekä muiden asioiden välillä on selkeä, kun ensimmäisessä palstassa on uutiset ja toisessa muuta tietoa.

Testihenkilö toivoisi, että linkki uutisvinkki-sivulle olisi selkeämmin esillä. Nyt linkki on kyllä iso, mutta siihen voisi lisätä jonkin kehottavan tekstin tai huutomerkkin, jolloin sen huomaisi paremmin. Verkkosivuilla testihenkilö lisäisi myös haku-kentän.

7.4 Testitilanne 4

Neljäntenä testihenkilönä oli 13-vuotias tyttö, joka käyttää tietokonetta muutaman kerran viikossa ja arvioi omaksi tietotekniikan osaamisen tasoksi neljä, asteikolla yhdestä viiteen (1= huono, 5=erinomainen). Internetiä testihenkilö kertoi käyttävänsä päivittäin. Hänellä ei ole todettu värisokeutta.

Testihenkilö ei ole Pohjalaisen tilaaja, eikä hän ole koskaan vierailut Pohjalaisen verkkosivuilla tai lukenut Pohjalaisen digilehteä.

7.4.1 Testitehtävät tietokoneella

Kolme ensimmäistä tehtävää testihenkilö suoritti ilman ongelmia. Vaihteen puhelinnumeroa etsiessä testihenkilö klikkasi etusivun yläpalkin Yhteystiedot-linkkiä, josta hän löysi puhelinnumeron heti. Samaten päätoimittajan numero löytyi sivupalkin Toimitus-linkin kautta yhdellä klikkauksella.

Kuudennessa tehtävässä piti selvittää Pohjalaisen tilaushinnat. Testihenkilö klikkasi ensin Yksityisille-valikosta Tilaukset, jatkoi sieltä Kestotilaan edut etusivulle ja lopulta päätyi Tilaa Pohjalainen -sivulle bannerin kautta. Sieltä hinnastoa ei kuitenkaan löytynyt, joten hän palasi Yksityisille-osion etusivulle. Testihenkilö päätti kuitenkin siirtyä jälleen Tilaa Pohjalainen -sivulle, jossa hän valitsi tilauskoneesta tarvittavat tiedot ja tilaushinta selvisi.

Tehtävien kahdeksan ja yhdeksän ratkaisut löytyivät suorinta reittiä, kun Tekstaten-palstan viestit aukesivat yläpalkin MieliPide-linkin alta, kuten myös Kuvat ja videot. Tehtävässä yksitoista uutisvinkkilomakkeen etsintä aiheutti pieniä hankaluuksia. Ensin testihenkilö tutki yläpalkkia ja painoi Yhteystietojen alla ollutta Lähetä palautetta -linkkiä. Seuraavaksi hän päätyi kokeilemaan MieliPide-valikon alta Jätä mieliPide -linkkiä. Se polku ei kuitenkaan tuottanut tulosta ja testihenkilö päätti kokeilla yläpalkin Uutiset-linkkiä. Lopulta lomake löytyi alapalkin Anna uutisvinkki -linkin kautta.

Digilehden testihenkilö löysi helposti ja kirjautuminen sujui ongelmitta. Tehtävässä 14 testihenkilö löysi päivän urheilusivut selaamalla digilehteä alapalkin nuolinäppäimillä. Lehtiarkiston testihenkilö löysi heti kalenteri-kuvakkeen kautta ja viimeisessä tehtävässä Kotkaliigan jutut hän löysi heti Haku-kentän avulla yläpalkista sekä valitsi hakutuloksista oikean päivän artikkelin.

7.4.2 Mobiilisivuston testaaminen

Kolme ensimmäistä tehtävää testihenkilö ratkaisi Pohjalaisen mobiilisivulla helposti. Tehtävässä neljä vaihteen numero löytyi lyhyen etsinnän jälkeen. Ensin testihenkilö tutki yläpalkin linkkilistaa, josta sopivaa linkkiä ei kuitenkaan löytynyt. Sen jälkeen hän lähti selaamaan sivua alaspäin ja löysi numeron alapalkista.

Viidennessä tehtävässä Tekstaten-palstan viestit löytyivät valikon kautta, kuten myös kahdeksannen tehtävän video. Seitsemännen tehtävän juttuvinkin puhelinnumeroa

testihenkilö katsoi ensin valikosta, mutta päätti sitten selata sivun alas asti, josta numero löytyi. Viimeisen tehtävän linkki internetversioon löytyi välittömästi alapalkista.

7.4.3 Yhteenvedo

Pohjalaisen verkkosivujen käytettävyydelle testihenkilö antoi arvosanaksi neljä, asteikolla yhdestä viiteen (1= huono, 5=erinomainen). Hänen mukaan sivusto oli selkeä käyttää ja uutiset erotti hyvin toisistaan.

Eniten hankaluuksia ja etsimistä aiheutti tietokoneen suoritettujen testien tehtävä numero yksitoista, jossa tarkoituksena oli löytää uutisvinkkilomake. Kun näytin testihenkilölle etusivun oikeassa yläreunassa sijaitsevaa banneria, josta lomakkeelle olisi päässyt suoraan, niin testihenkilö kuvaili banneria enemmän staattiseksi mainokseksi kuin linkiksi. Hän toivoisi banneriin kuvaavampaa tekstiä tai jotain, joka nostaisi bannerin paremmin esiin. Toinen vaikeuksia aiheuttanut tehtävä oli tilaushinnaston löytäminen. Tehtävä lopulta ratkesi tilauskoneen kautta, mutta tilaushinnasto voisi testihenkilön mielestä olla selkeämmin esillä tilauskoneen vieressä taulukkona tai linkkinä.

Mobiilisivustolla testihenkilö ei kokenut minkäänlaisia vaikeuksia, vaan kaikki tehtävät sujuivat ongelmitta. Ainoastaan tehtävässä neljä, jossa etsittiin vaihteen numeroa, ja tehtävässä seitsemän, jossa etsittiin uutisvinkin numero, testihenkilö katsoi ensin ylävalikosta, mutta selasi heti sen jälkeen alapalkkiin, josta oikea tieto löytyi.

7.5 Testitilanne 5

Viidentenä testihenkilönä oli 45-vuotias mies, joka käyttää tietokonetta ja internetiä päivittäin. Omaksi tietotekniikan osaamiseksi hän arvioi kolme, asteikolle yhdestä viiteen (1= huono, 5=erinomainen). Testihenkilöllä ei ole todettu värisokeutta.

Hän ei ole Pohjalaisen tilaaja ja käy Pohjalaisen verkkosivuilla tietokoneella harvemmin kuin kerran kuukaudessa. Pohjalaisen digilehteä hän myös lukee harvemmin kuin kerran

kuukaudessa. Testihenkilö ei ole koskaan käynyt Pohjalaisen verkkosivuilla matkapuhelimella.

7.5.1 Testitehtävät tietokoneella

Pohjalaisen verkkosivujen tietokoneversiota testatessa ensimmäiset hankaluudet aiheutuivat tehtävässä neljä, jossa piti löytää Pohjalaisen vaihteen puhelinnumero. Testihenkilö valitsi ensin pääsivun yläpalkista Yhteystiedot-listasta Asiakaspalvelu-linkin, joka johti Yksityisille-sivustolle. Siellä testihenkilö tutki auennutta sivua, mutta ei löytänyt kuin tilaajapalvelun ja lukijailmoituspalvelun numerot. Seuraavaksi hän päätti palata takaisin etusivulle ja pohti löytyisikö sivulta hakua. Sitä ei kuitenkaan löytynyt ja hän päätti valita Yhteystiedot-valikon alta Toimitus-linkin. Pitkä numerolista ei kuitenkaan ratkaisua antanut, joten seuraavaksi testihenkilö valitsi Lähetä palautetta -linkin, jota kautta vaihteen numero lopulta löytyi. Seuraavassa tehtävässä päätoimittajan numero löytyi heti Toimitus-linkin kautta.

Tehtävässä kuusi tilaushinnaston löytyminen aiheutti päänvaivaa. Testihenkilö meni ensin pääsivulta Yksityisille-valikon Tilaukset-linkin kautta Yksityisille-sivuille. Siellä hän päätti valita Kestotilaajan edut -valikosta Kestotilaajan edut etusivu -linkin sillä perusteella, että haettu tilaushinta oli kestotilaus. Avautuneen sivun alaosasta hän löysi bannerin Tilaa Pohjalainen, jossa hän pohti tilauskoneen täyttämistä, mutta päätyi kuitenkin etsimään hinnastoa muualta ja valitsi Tilaukset-valikosta linkin Tilaukset etusivu. Sieltä hän poimi linkin Oma tilaus, jonka jälkeen hän löysi samasta listasta linkin Pohjalaisen tilaushinnasto, joka toi toivotun tuloksen.

Tekstaten-palstan viestit löytyivät helposti Mieli-pide ja Tekstaten -linkkien kautta. Samaten tehtävässä yhdeksän Duudsonit-video löytyi Kuvat ja videot -linkin kautta sivua alas selaamalla. Uutisvinkkilomakkeen testihenkilö löysi heti etusivun oikean yläkulman bannerin kautta.

Digilehteen keskittyvissä tehtävissä 12–16 kolme ensimmäistä tehtävää ei aiheuttanut ongelmia. Digilehti löytyi välittömästi, kirjautuminen onnistui helposti ja urheilusivut

löytyivät alapalkin nuolilla lehteä selaten eteenpäin. Tehtävässä 15 piti löytää aiemmin ilmestynyt Pohjalainen. Ensin testihenkilö etsi arkistoa digilehdestä, mutta ei löytänyt ja päätti palata verkkosivuston etusivulle. Seuraavaksi hän kuitenkin painoi Digilehti-linkkiä yläpalkista ja päätyi sitä kautta katsomaan ohjevideota "Näin käytän digilehteä". Videon kuunneltuaan testihenkilö palasi digilehteen ja teki haun yläpalkin hakukentässä. Hän kirjoitti hakukenttään "13.2.2016" ja valitsi etsi myös arkistosta. Haku tuotti 572 tulosta ja testihenkilö selasi sivuja eteenpäin, kunnes oikein päivän lehti ruutuun ilmestyi ja haettu lehti aukesi. Viimeisessä tehtävässä testihenkilön tehtävänä oli etsiä kaikki artikkelit, joissa on sana Kotkaliiga. Ensin hän palasi Pohjalaisen verkkosivujen etusivulle ja valitsi sieltä Uutiset-linkin. Seuraavaksi hän kuitenkin siirtyi takaisin digilehteen ja kirjoitti haku-kenttään Kotkaliiga ja laittoi ruksin Hae myös arkistosta -kohtaan, mutta ei valinnut tarkennusta päivämääriin. Haku tuotti 21 tulosta, joista testihenkilö helposti löysi haetun päivämäärän ja oikean päivän artikkeli löytyi.

7.5.2 Mobiilisivuston testaaminen

Pohjalaisen mobiilisivuston yhdeksän testitehtävää eivät aiheuttaneet suuria ongelmia testihenkilölle. Pääuutinen löytyi heti, kuten myös Pohjanmaa-uutisten etusivu ylävalikon kautta. Tehtävässä neljä vaihteen puhelinnumeroa testihenkilö etsi ensin ylävalikosta, mutta ei löytänyt ja päätti selata sivun alapalkkiin, josta numero löytyi. Tekstaten-palstan viestit löytyivät ylävalikon Mieli-pide-valikosta Tekstaten-linkin kautta.

Tehtävässä kuusi juttuvinkin puhelinnumeroa testihenkilö etsi ensin ylävalikosta, mutta sitten hän selasi alapalkkiin ja löysi sen sieltä. Videot puolestaan löytyivät ylävalikon Kuvat ja videot -valikosta, josta testihenkilö poimi linkin Videot ja löysi etsityn videon "VPS:n testissä jälleen uusia maalivahteja". Pohjalaisen internetversioon testihenkilö pääsi siirtymään selaamalla sivun alapalkkiin, josta linkki löytyi.

7.5.3 Yhteenveto

Testihenkilö antoi Pohjalaisen verkkosivujen käytettävyydelle arvosanaksi neljä, asteikolla yhdestä viiteen (1= huono, 5=erinomainen). Hän kehui digilehteä tosi näppäräksi, jota voisi lukea mielellään. Digilehteä hän tosin uudistaisi siten, että haku ja arkisto olisi sijoitettu samaan paikkaan. Verkkosivuilla testihenkilö piti valikkoa loogisena ja sitä kautta löytyi helposti halutut sivut.

Verkkosivuston yhteystiedot olivat testihenkilön mielestä sekavat. Numeroita löytyi paljon ja kahdesta eri paikasta eli pääsivuston alta sekä Yksityisille-sivustolta, jonne osa linkeistä johti. Numerot pitäisi saada yhteen paikkaan sekä selkeämpään muotoon. Testihenkilö toivoi sivustolla myös hakukonetta, jonka kautta tietoa ja esimerkiksi haluamansa henkilön puhelinnumeroa voisi helposti hakea.

Mobiilisivuston käyttö sujui testihenkilöltä hyvin, vaikkei hän koskaan ennen niitä ollut käyttänyt. Ainoana kehitysideana testihenkilö lisäisi valikkoon Yhteystiedot-linkin, jota kautta toimitukseen voisi ottaa yhteyttä esimerkiksi juttuvinkkiä jättäessä. Nyt yhteystietoja ei valikosta löytynyt ja alapalkissa oli vain vaihteen numero sekä juttuvinkin tekstiviestinumero.

8. KÄYTETTÄVYYSTESTIEN YHTEENVETO JA KEHITYSIDEAT

Käytettävyystesteihin valitsin viisi henkilöä, jotka tekivät erilaisia testitehtäviä Pohjalaisen verkkosivuilla niin tietokoneella kuin matkapuhelimella. Käytettävyystestien tulokset olivat varsin vakuuttavat, sillä ongelmat kohdistuivat hyvin vahvasti muutamiin testitehtäviin. Testeissä ilmeni, että Pohjalaisen internetpohjaiselta verkkosivuilta löytyi yksi suuri käytettävyysongelma, joka vaikeuttaa sivuston käyttöä huomattavasti. Suureksi käytettävyysongelmaksi voidaan Nielsenin suunnitteluvirhe-luokkien mukaan nimetä yksi käytettävyysteissä ilmennyt ongelma, jolloin Pohjalainen-logon linkki vei vaateliikkeen verkkokaupan sivuille. Lisäksi internetpohjaiselta sivustolta löytyi testeissä viisi pientä ongelmaa, jotka vaikeuttavat sivuston käyttöä jonkin verran ja yksi kosmeettinen ongelma, joka ei vaikeuta sivuston käyttöä, mutta häiritsee. Mobiilisivustolla eteen tuli yksi kosmeettinen käytettävyysongelma. Jokainen ongelmakohta käydään läpi erikseen myöhemmin tässä luvussa.

Taulukko 2. Pohjalaisen tietokoneella suoritettujen testitehtävien klikkimäärät.

Punaisella on merkittynä liikaa klikkauksia aiheuttaneet tehtävät.

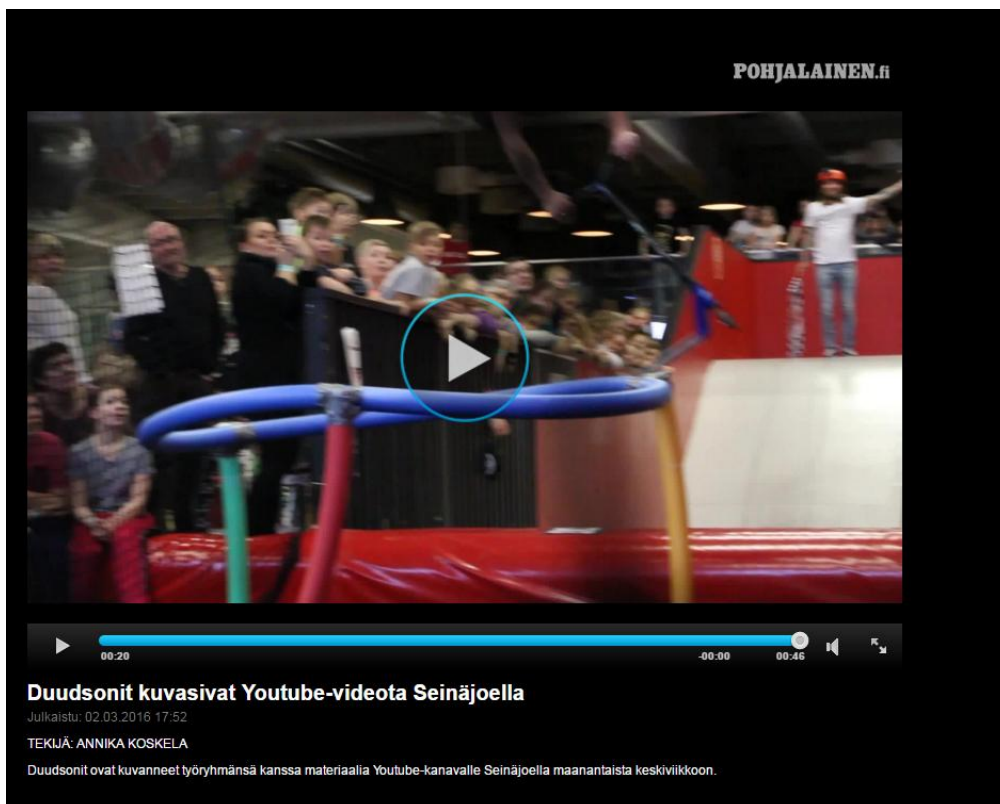
	Testi 1	Testi 2	Testi 3	Testi 4	Testi 5	Keskiarvo	Optimi	Erotus
1. Sivun avaus	1	1	1	1	1	1	1	0
2. Pääuutinen	1	1	1	1	1	1	1	0
3. Pohjanmaa-etusivu	1	1	1	1	1	1	1	0
4. Vaihteen numero	1	2	2	1	4	2	1	1
5. Päätoimittajan numero	2	1	1	1	1	1,2	1	0,2
6. Kestotilauksen hinta	6	7	6	9	6	6,8	2	4,8
7. Paluu etusivulle	1	3	1	1	1	1,4	1	0,4
8. Tekstien-viestit	3	3	3	3	3	3	3	0
9. Video	2	4	4	2	2	2,8	2	0,8
10. Paluu etusivulle	2	1	1	1	1	1,2	1	0,2
11. Uutisvinikkilomake	7	1	6	6	1	4,2	1	3,2
12. Digilehti	1	1	1	1	1	1	1	0
13. Kirjautuminen	2	2	2	2	2	2	2	0
14. Päivän urheilusivut	7	3	7	6	6	5,8	2	3,8
15. Arkistolehti	5	11	4	4	23	9,4	4	5,4
16. Digilehden haku	5	5	5	5	6	5,2	5	0,2

Käytettävyydestien jälkeen tein jokaiselle testihenkilölle haastattelun. Jokainen testihenkilö antoi Pohjalaisen verkkosivujen käytettävyydelle arvosanaksi neljä, asteikolla yhdestä viiteen (1=huono, 5= erinomainen).

Sivusto sai positiivista palautetta siitä, että sieltä löytyy runsaasti alueellisia uutisia, sivusto on selkeä käyttää, uutiset erottuvat hyvin ja digilehti on käytettävyydeltään hyvä.

8.1 Väärä linkki

Testissä yksi testihenkilön suorittaessa tietokoneella tehtävää yhdeksän löytyi Pohjalaisen verkkosivustolta suuri käytettävyyssongelma.



Kuva 18. Pohjalaisen videon ylälaidan Pohjalainen.fi-logon linkki vei testihenkilön verkkokauppa Zalandon sivuille.

Testihenkilö löysi tehtävän Duudsonit-videon ja yritti palata videon katsottuaan takaisin Pohjalaisen etusivulle klikkaamalla videon ylälaudassa ollutta Pohjalainen.fi-logoa (Kuva 18). Linkki ei kuitenkaan johtanut toivottuun paikkaan, sillä Pohjalaisen etusivun sijaan linkki vei verkkokauppa Zalandon sivuille ja se sai testihenkilön hämmentyneeksi.

Ongelma voidaan laskea Nielsenin suunnitteluvirheluokassa suureksi käytettävyysoongelmaksi, joka vaikeuttaa sivuston käyttöä huomattavasti. Suuri käytettävyysongelma on syytä korjata heti.

8.2. Yhteystiedot

Kolme testihenkilöä viidestä koki hankaluuksia etsiessä Pohjalaisen vaihteen puhelinnumeroa tietokoneella suoritettavassa testitehtävässä numero neljä. Klikkimäärän keskiarvo viidellä testihenkilöllä oli kaksi klikkausta, joka on tuplasti optimaaliseen klikkimäärään nähden. Ongelma voidaan tulkita pieneksi ongelmaksi, joka vaikeuttaa käyttöä jossain määrin.

Kaksi henkilöä päätyi Pohjalaisen verkkosivujen yläpalkin Yhteystiedot-valikon kautta Yksityisille sivuille (yksityisille.pohjalainen.fi), joka on täysin oma sivukokonaisuutensa. Sieltä ei löytynyt helposti vaihteen numeroa. Testihenkilöt ihmettelivät, että miksi yhteystiedot ovat kahdessa eri paikassa ja sekava jaottelu aiheutti myös hämmennystä testihenkilöissä. Yksi testihenkilöistä poimi Yhteystiedot-valikosta Toimitus-linkin, jonka jälkeen hän päätyi toimituksen yhteystietoihin. Sieltä hän löysi Sanomalehti Pohjalainen –linkin kautta lopulta vaihteen numeron.



Kuva 19. Pohjalaisen Yhteystieto-valikon linkit johtavat peräti neljälle eri verkkosivustolle.

Pohjalaisen verkkosivujen yläpalkin Yhteystiedot-valikosta (Kuva 19) voi päätyä peräti neljälle eri sivulle. Klikkaamalla *Yhteystiedot*, *Lähetä palautetta* tai *Toimitus* käyttäjä pysyy Pohjalaisen verkkosivuilla ja yhteystiedot aukeavat luonnollisesti samaan sivustoon. Jos käyttäjä valitsee *Asiakaspalvelu*-linkin, päätyy hän Pohjalaisen Yksityisille-sivustolle (yksityisille.pohjalainen.fi). Jos hän valitsee *Mediamyynti*-linkin, hän päätyy Pohjalaisen Mediamyynti-sivustolle. Mikäli hän päättää valita joko *I-Mediat Oy* tai *Ilkka-Yhtymä Oyj*, ohjataan hänet Ilkka-Yhtymän verkkosivuille.

Kaiken kaikkiaan yhteystiedot ovat Pohjalaisen verkkosivuilla hyvin epäselvästi ja käytettävyyden sekä selkeyden kannalta on erittäin huonoa, jos yhteystietoja löytyy neljältä eri sivulta. Käytettävyyttä huonontaa myös se, että käyttäjä päätyy ilman mitään varoituksia täysin eri sivustolle, eikä sitä voi linkistä mitenkään päätellä. Pohjalaisen oman verkkosivuston sisällä olevat yhteystiedot ovat nekin varsin sekava kokonaisuus ja sivupalkin Yhteystiedot-listasta voi päätyä jälleen näille aiemmin mainituille sivuille ilman ennakkovaroituksia.

Yhteystiedot pitäisi koota yhteen ja samaan paikkaan selkeästi. Toki yhteystietoja on paljon, joten ne on järkevä jakaa osastoittain, mutta kaikki eri osastot pitäisi aueta samaan ikkunaan Pohjalaisen verkkosivustolle, eikä viedä käyttäjää täysin eri osoitteisiin.

Maanantai 4.4.2016 | Nimipäivät: Ukko Mediamyynti Yksityisille Yhteystiedot

POHJALAINEN.fi

ETUSIVU UUTISET URHEILU MIELIPIIDE KUVAT JA VIDEOT KUPONGIT

TOIMITUS

Recommend One person recommends this. Sign Up to see what your friends recommend.

Toimitus avoinna kello 9-23	
Soita uutisvinkki	06 247 7504
Uutiskuva tai uutisvinkki	
Lähetä uutiskuva tai uutisvinkki numeroon 13522 . Kirjoita viestin alkuun VINKKI	
Vinkit myös numeroon 06 247 7504 tai sähköpostilla toimitus@pohjalainen.fi	
Toimitus	06 247 7962
faksi	06 247 7945
toimitus@pohjalainen.fi, etunimi.sukunimi@pohjalainen.fi	
Päätoimittaja Toni Viljanmaa	050 416 4348
Toimituspäälliköt	
Teemu Lampinen (hallinto)	06 247 7500
Pia Hunnako (journalismi)	06 247 7505

YHTEYSTIEDOT

- › Sanomalehti Pohjalainen
- › Toimitus
- › Tilaaajapalvelu
- › Lukijailmoituspalvelu
- › Mediamyynti
- › I-Mediat Oy
- › Ilkka-Yhtymä Oyj

LÄHETÄ PALAUTETTA

Palautteen tai asian aihe, valitse yksi kohta: *

- Lehden tilaukset
- Lehden ilmoitukset
- Lehden jakeluun
- Toimitus
- Lehden verkkopalvelut
- Muu

Viestisi *

Kuva 20. Yhteystiedot pitäisi koota selkeästi Pohjalaisen verkkosivujen alle.

8.3 Tilaushinnasto

Tietokoneella suoritettavissa testitehtävissä tehtävä numero kuusi aiheutti ongelmia oikeastaan jokaiselle testihenkilölle. Tehtävänä oli selvittää Pohjalaisen 12 kuukauden joka päiväisen kestotilauksen hinta. Optimaalinen klikkimäärä tehtävälle oli kaksi klikkausta, johon yksikään testihenkilöistä ei päässyt. Klikkauksen keskiarvoksi muodostui 6,8 ja se on 4,8 klikkausta enemmän kuin optimaalinen tulos, joten ero oli merkittävä. Kaikki testihenkilöt kuitenkin lopulta löysivät etsityn hinnan ilman apua tai ylimääräisiä vihjeitä, joten suunnitteluvirhetaulukon mukaan ongelma voidaan tulkita pieneksi ongelmaksi.

Tilaushinnasto löytyy siten, että etusivun yläpalkin Yksityisille-valikosta valitsee Tilaukset-linkin ja auneen sivuston oikean alareunan linkkistasta Pohjalaisen tilaushinnasto -linkin. Yksikään testihenkilöistä ei tätä polkua löytänyt, joten

tilaushinnaston linkki on täysin väärässä paikassa. Ainoastaan kaksi viidestä testihenkilöstä löysi tilaushinnaston (Kuva 21), jossa on taulukkomuotoon merkitty eri tilausmuotojen hinnat.

POHJALAINEN
Asiointipalvelut yksityisille

ETUSIVU TILAUKSET ILMOITUKSE

Pohjalaisen tilaushinnasto

Pohjalaisen tilaushinnat kuluttaja-asiakkaille

Yhdistelmätilaus kestotilauksena Laskutusväli:	joka päivä	la-su-ma*
12 kk	316,00	276,00
6 kk	162,00	142,00
4 kk	109,33	96,00
3 kk	83,00	73,00
2 kk	56,67	50,00
1 kk	30,33	27,00

*) Viikonlopputilaukseen kuuluu paperilehti la-su-ma ja digilehti joka päivä

Kuva 21. Pohjalaisen tilaushinnasto oli vaikea löytää.

Jokainen testihenkilöstä päätyi ensin tilauskoneeseen (Kuva 22) Tilaa Pohjalainen – linkin kautta. Kolme testihenkilöä täytti tilauskoneen tiedot ja hinta selvisi sitä kautta. Lähes jokainen testihenkilö pohti, että kertooko kone tilauksen hinnan tai epäili täyttää tilauskoneetta siinä pelossa, että tiedot lähtevätkin jo eteenpäin tilaukseen. Tilauskoneen kautta on myös melko vaikea tehdä hintavertailua, joka onnistuu selkeämmin tilaushinnaston kautta. Tilaushinnastosta selviää myös muun muassa opiskelijoiden ja varusmiesten alennushinnat, joita ei tilauskoneesta löydy.

POHJALAINEN

Asiointipalvelut yksityisille

ETUSIVU
TILAUKSET ▾
ILMOITUKSET ▾
KESTOTILAAJAN EDUT ▾
YHTEYS

Tilaa Pohjalainen

Valitse sopivin tilausmuoto ja saat lehden luettavaksesi mahdollisesti jo seuraavasta julkaisupäivästä alkaen. Pohjalaisen kuluttajatilauksiin sisältyy digilehden lukuoikeus.

Onko sinulla jo tilaus voimassa? Ota digilehti käyttöösi **rekisteröitymällä**. Lisätietoa tilaamisesta yrityksiin saat **Tilaushinnat yrityksille** -sivulta.

Voit myös ostaa päivän lukuoikeuden digilehteen **Osta irtonumero** -sivulta.

1. Valitse tuote



Yhdistelmätilaus



Digilehti

2. Valitse tilauspäivät

Joka päivä

La-Su-Ma
+
Digilehti

La-Su
+
Digilehti

3. Valitse tilausmuoto

Kesto-tilaus

Määrä-aikainen

4. Valitse laskutusväli

12 kk

6 kk

4 kk

3 kk

2 kk

1 kk

5. Aloituspäivä

Tilauksen tiedot

Tuote
Painettu lehti ja digilehti

Tilausjakso
Joka päivä

Tilausmuoto
Kestotilaus

Laskutusjakso
12 kk

Aloituspäivä
04.04.2016

Kokonaishinta
316.00 €

Jatka tilaamista ➔

Tilaukset

- Tilaa Pohjalainen
- Oma tilaus
- Osta Pohjalainen irtonumerona
- Hae asiakasnumero tekstiviestillä
- Jääkö lehti tulematta?
- Pohjalaisen tilaushinnasto
- Pohjalaisen tilausehdot
- Tilaushinnat yrityksille
- Tietoa laskutuksesta

Kuva 22. Pohjalaisen tilauskoneesta löytyi myös tilaushinnat, mutta vertailu oli tilaushinnastossa helpompaa.

Pohjalaisen tilaushinnaston linkki pitäisi lisätä Yksityisille-sivun yläpalkin Tilaukset-valikkoon. Lisäksi tilaushinnaston linkin voisi lisätä tilauskoneen tekstiin otsikon Tilaa Pohjalainen alle (Kuva 22). Nyt linkki löytyy tilauskoneen oikealla puolella olevasta Tilaukset-linkkilistasta, josta yksikään testihenkilö ei linkkiä huomannut.

8.4 Uutisvinkkisivu

Yllättäviä hankaluuksia aiheutti uutisvinkkilomakkeen löytäminen. Pohjalaisen verkkosivuston yläpalkissa on iso banneri uutisvinkkilomakkeeseen, mutta vain kaksi viidestä testihenkilöstä huomasi tämän bannerin (Kuva 23). Jokainen testihenkilö kuitenkin lopulta löysi lomakkeen, joten käytettävyysongelma voidaan todeta pieneksi ongelmaksi, joka vaikeuttaa käyttöä jossain määrin.

Kuva 23. Vain kaksi viidestä testihenkilöstä huomasi Pohjalaisen etusivun yläpalkin oikeassa reunassa olevan bannerin, jota kautta löytyy uutisvinkkilomake.

Uutisvinkkilomake pitäisi optimaalisesti löytyä yhdellä klikkauksella, mutta viiden testihenkilön keskiarvo oli 4,2 klikkausta. Tulos on siis merkittävästi suurempi kuin optimaalinen tulos. Kolme testihenkilöä etsi uutisvinkkilomaketta ilman tulosta muun muassa ylävalikon Uutiset- ja MieliPide-linkkien sekä Yhteystiedot-valikon kautta. Kolme viidestä testihenkilöstä päätyi lopulta uutisvinkkilomakkeelle verkkosivuston alapalkin kautta (Kuva 24).



Kuva 24. Pohjalaisen verkkosivuston alapalkista löytyy kaksi linkkiä Uutisvinkki-sivustolle. ”Anna uutisvinkki” ja oikean alakulman osoitelinkki vievät tälle sivustolle.

Uutisvinkki9lomakkeelle ohjaava banneri on saanut näkyvän paikan Pohjalaisen yläpalkista (Kuva 23), mutta silti se jäi kolmelta testihenkilöltä huomaamatta. Bannerin tekstiä olisi syytä muuttaa sellaiseksi, joka aktivoi käyttäjää tai herättää huomiota. Banneriin voisi lisätä esimerkiksi turkoosin ison huutomerkin tai kehottavan tekstin esimerkiksi ”Jätä uutisvinkki täältä”. Nyt banneri näyttää staattiselta ja siltä, ettei se ohjaa minnekään, vaan ainoastaan kertoo tekstiviestinumeron 13522.

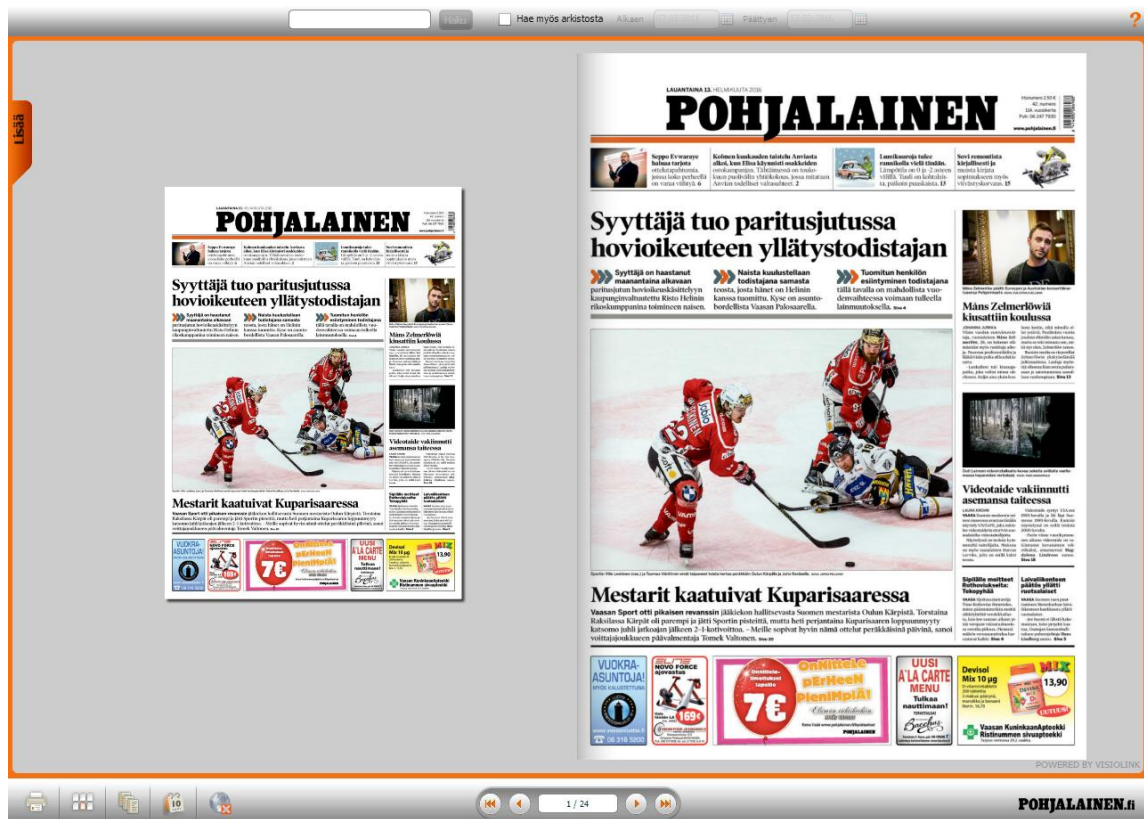
8.5 Digilehti

Käytettävyydestien tietokoneella suoritettavan osion tehtävät 12–16 sijoittuivat Pohjalaisen digilehteen, joka on digitaalinen versio paperilehdestä. Jokainen testihenkilö löysi digilehden helposti ja kirjautuminen onnistui ilman ongelmia.

Tehtävässä neljätoista piti löytää digilehdestä päivän urheilusivut. Testihenkilöistä vain yksi löysi alavalikosta kuvakkeen Yleiskuva, jota kautta kaikki päivän lehden sivut aukeavat näytölle ja sitä kautta pääsee helposti haluamaansa osioon. Muut neljä testihenkilöä päätyi selaamaan sivuja eteenpäin alapalkin nuolinäppäimistä. Koska urheilusivut sijaitsevat usein lehden takaosassa, niin nuolinäppäinten käyttö nosti klikkausten määrää ja samalla keskiarvo kohosi 5,8:aan. Optimitulos olisi ollut kaksi klikkausta, joten eroa tuli 3,8 klikkausta. Tulos on kuitenkin turhan dramaattinen, sillä

alapalkin nuolinäppäinten käyttö on myös hyvä, joskin enemmän klikkauksia vaativa, tapa löytää oikea sivu. Ongelmaa voidaan laskea Nielsenin suunnitteluvirheluokissa pieneksi ongelmaksi, joka vaikeuttaa käyttöä jonkin verran.

Arkistolehden löytäminen digilehdestä aiheutti jonkin verran vaikeuksia tehtävässä viisitoista. Klikkausmääriä tarkastellessa keskiarvo nousi 9,4:ään, kun optimi tulos oli neljä klikkausta. Kaksi testihenkilöä kuitenkin selvisi optimimäärällä ja yhden testihenkilön eksyminen aiheutti keskiarvoon ison korotuksen. Mikäli laskuista poistaa suurimaan ja pienimmän tuloksen, niin erotus on silti 1,4 klikkausta suurempi kuin optimitulos, joten tässä voidaan todeta löytyneen pieni käytettävyysongelma.



Kuva 25. Pohjalaisen digilehden ylävalikosta löytyy Haku-kenttä ja alavalikossa on muun muassa nuolinäppäimet sekä Kalenteri-kuvake, josta löytyy arkistoidut lehdet.

Kolme viidestä testihenkilöstä etsi aiemmin ilmestynyttä Pohjalaista digilehden yläpalkin Haku-kentän kautta ja kaksi näistä testihenkilöistä myös lehden sitä kautta löysi. Yksi Haku-kenttää käyttänyt testihenkilö ei löytänyt haetun päivän lehteä sen toiminnon kautta, vaan lopulta etsittyään löysi myös Kalenteri-kuvakkeen. Kaksi henkilöä löysi nopeimman polun alapalkin Kalenteri-kuvakkeen kautta (Kuva 25).

Pohjalaisen digilehden alapalkissa sijaitsevia kuvakkeita pitäisi tuoda hieman paremmin esiin ja niiden nimikkeitä muuttaa. Nyt esimerkiksi toinen kuvake antaa tekstiksi Yleiskuva, kun hiiren vie sen päälle. Yleiskuvasta aukeaa päivän lehden kaikki sivut näytölle pieninä kuvakkeina. Yleiskuva-tekstin tilalla voisi olla esimerkiksi teksti Kaikki sivut, joka olisi kuvaavampi. Kalenteri-kuvakkeen selittävänä tekstinä voisi puolestaan olla Lehtiarkisto.



Kuva 26. Hakutuloksissa päivämääriä voisi selkeyttää, sillä nyt kuukaudet ja päivät saattavat mennä sekaisin.

Digilehdestä löytyi myös yksi kosmeettinen käytettävyysoongelma. Haku-toimintoa käyttäessä hakutulokset tulevat ruudulle päivämäärien mukaan järjestettynä (Kuva 26). Päivämäärät ovat kuitenkin hämäävästi laitettu, sillä ensin on mainittu vuosi, sitten kuukausi ja sitten päivä (esimerkiksi 2015-02-20). Tämä on suomalaisittain varsin outo tapa ilmaista päivämäärä ja se saattaa hämätä käyttäjää varsinkin, jos päivä on alle kahdentoista, jolloin päivä ja kuukausi saattavat sekoittua keskenään. Paras olisi muokata päivämäärä suomalaisempaan muotoon eli ensiksi päivä, sitten kuukausi ja viimeisenä vuosi (esimerkiksi 20-02-2015).

8.6 Yhteystiedot mobiiliversiossa

Pohjalaisen mobiilisivustolla klikkausmäärät pysyivät todella matalina. Peräti viidessä tehtävässä yhdeksästä jokainen testihenkilö löysi etsimänsä sisällön tai tiedon optimimaalisella klikkausmäärällä. Neljässä testitehtävässä klikkauksia tuli keskimäärin enemmän kuin optimitilanteessa ja niistäkin kahdessa tehtävässä nousun aiheutti yksi testihenkilö. Kokonaisuudessaan Pohjalaisen mobiilisivujen (m.pohjalainen.fi) käytettävyyttä voidaan siis pitää mainiona.

Yksi kosmeettinen käytettävyysoongelma mobiilisivuilla kuitenkin ilmeni testien aikana. Tehtävässä neljä piti löytää Pohjalaisen vaihteen puhelinnumero ja jokainen testihenkilö etsi sitä ensin ylälävalikon kautta. Tämä aiheutti jokaiselle käyttäjälle yhden ylimääräisen klikkauksen ja klikkausmäärän nousun yhden yli optimituloksen. Vaihteen numero löytyi mobiilisivun alapalkista, jonne kuitenkin jokainen testihenkilö siirtyi heti, kun linkkiä yhteystietoihin ei ylälävalikosta löytynyt.

Mobiilisivujen ylälävalikkoon (Kuva 27) voisi lisätä linkin Yhteystiedot, jonka taakse voisi lisätä muutaman tärkeimmän puhelinnumeron. Moni kuumaa juttuvinkkiä jättämässä oleva henkilö varmasti etsii numeroa juuri matkapuhelimella ja silloin yhteystiedot täytyy olla nopeasti saatavilla. Nyt esimerkiksi puhelinnumeroa, johon voi soittaa uutisvinkin myös illalla, ei löydy mistään mobiilisivuilta. Sivustolta löytyy vain vaihteen numero, josta ei iltaisin tavoita ketään.



Kuva 27. Pohjalaisen mobiilisivuston m.pohjalainen.fi etusivu ja ylävalikko.

8.7 Uudet toiminnot verkkosivuille

Testihenkilöille tekemissäni haastatteluissa sekä testien aikana kuulluissa kommentteissa tuli vahvasti esille yksi uusi toiminto, joka helpottaisi Pohjalaisen verkkosivujen käytettävyyttä. Kolme viidestä testihenkilöstä toivoi sivustolle haku-toimintoa, jonka avulla uutiset ja esimerkiksi tietyn henkilön puhelinnumero löytyisi helpommin. Haku löytyy tällä hetkellä digilehdestä, mutta pääsivustolla haku-toimintoa ei ole.

9. JOHTOPÄÄTÖKSET

Pohjalaisen verkkosivujen käytettävyyttä tutkiessa tarkoituksena oli parantaa nykyisten verkkosivujen käytettävyyttä sekä auttaa uusien sivujen suunnittelussa tuomalla esiin parannusta vaativia kohtia.

Tutkimuksessa tehtiin käytettävyytestit kuudelle henkilölle, jotka testasivat niin Pohjalaisen internetpohjaisia verkkosivuja kuin mobiilisivuja. Käytettävyytestin tehtävien valinnassa sekä käyttäjäprofiilin ja testiympäristön määrittelyssä käytettiin apuna Google Analyticsista saatuja tietoja Pohjalaisen verkkosivuista. Tämän lisäksi Pohjalaisen verkkosivuja verrattiin Hans Beyersin 16 kriteeriin, jotka kuvaavat hyvää uutisverkkosivustoa.

Käytettävyytestit osoittivat sen, että Pohjalaisen internetpohjaiselta verkkosivustolta löytyi yksi suuri käytettävyysongelma ja viisi pientä käytettävyysongelmaa. Mobiilisivustolta löytyi yksi kosmeettinen käytettävyysongelma. Tämän lisäksi internetpohjaiselta sivustolta löytyi myös yksi kosmeettinen käytettävyysongelma. Käytettävyysteisteissä ongelmat kasaantuivat hyvinkin vahvasti samoihin tehtäviin, joten tuloksia voidaan pitää luotettavina (Taulukko 2 ja 3).

Pohjalaisen verkkosivujen uutispuoli oli varsin hyvässä kunnossa ja sen löytäminen ei tuottanut testihenkilöille ongelmia. Suurimpana yksittäisenä kehityskohteenä on yhteystietojen kokoaminen yhteen paikkaan, josta ne ovat selkeästi saatavilla. Nyt Yhteystiedot-valikon alta linkit johtavat peräti neljälle erille sivulle ja kaksi niistä ovat täysin eri verkkosivustoja. Tämän korjaaminen vaatii melko paljon työtä, sillä yhteystietoja on valtava määrä. Tärkeintä olisi kuitenkin saada yhteystiedot saman sivun alle selkeästi.

Tilaushinnaston löytäminen tuotti testihenkilöille hankaluuksia, joten se olisi syytä lisätä Yksityisille-sivujen Tilaukset-valikkoon sekä tilauskoneen yhteyteen selkeämmin.

Uutisvinkkilomakkeelle johtavan bannerin huomioarvon parantaminen varmasti helpottaa lomakkeen löytämistä. Nämä kaksi muutosta ovat melko helppoja toteuttaa.

Digilehden alavalikon kuvakkeisiin olisi hyvä tehdä muutoksia, sillä ne jäivät huomaamatta useimmalta testihenkilöltä. Yleiskuva-tekstin voisi muuttaa muotoon Kaikki sivut ja Kalenteri-tekstin muotoon Lehtiarkisto. Lisäksi digilehden hakutuloksissa päivämäärä olisi hyvä muuttaa siten, että ensin on mainittu päivä, sitten kuukausi ja sitten vuosi.

Pohjalaisen mobiilisivujen ylävalikkoon olisi hyvä lisätä yhdeksi linkiksi Yhteystiedot, vaikka testihenkilöt melko äkkiä löysivät vaihteen numeron myös alapalkista. Yhteystietoihin voisi laittaa vaihteen numeron lisäksi numerot muun muassa uutisvinkkinumeron tiedot sekä tilaajapalvelun numeron.

Uutena toimintona Pohjalaisen verkkosivustolle voisi tuoda haku-toiminnon, joka puuttui myös tutkiessani Beyersin hyvän uutissivun kriteereitä Pohjalaisen verkkosivuilla. Lisäksi Pohjalaisen verkkosivuilta puuttuivat Beyersin kriteereistä uutiskirjeen tilaamismahdollisuus, animoitu kuvagalleria, äänitiedostot, pelejä interaktiivista grafiikka. Näiden lisääminen Pohjalaisen verkkosivuille lisäisi sivuston arvoa, mutta toki niiden pitää samalla tuoda sivustolle järkevää sisältöä.

Käytettävyydestien haastattelussa jokainen viidestä testihenkilöstä antoi Pohjalaisen verkkosivujen käytettävyydelle arvosanaksi neljä, asteikolla yhdestä viiteen (1=huono, 5=erinomainen). Korjaamalla sivustolta löytyneet käytettävyysoingelmat ja lisäämällä muutamia parannuksia Pohjalaisen verkkosivujen hyvä käytettävyys on mahdollista nostaa erinomaiselle tasolle.

LÄHTEET

Beyers, Hans (2006). *What constitutes a good online news site? A comparative analysis of American and European awards*. Communications. Volume 31, Issue 2, sivut 215–240. ISSN 0341-2059

Google Analytics (2015). *Välitön poistumisprosentti*. [Online] [Siteerattu 11.10.2015] <http://www.google.com/support/analytics/bin/answer.py?hl=fi&answer=81986>

Jaakonhuhta, Hannu (2004). *PC-sanakirja*. Helsinki: Edita Prima Oy. ISBN 951-826-720-0.

Kaushik, Avinash (2007). *Web Analytics – An hour a day*. Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing. ISBN: 978-0-470-13065-0

Media Audit Finland (2014). *Levikkitilasto LT2014* [Online] [Siteerattu 3.1.2016] <http://mediaauditfinland.fi/wp-content/uploads/2015/09/LTtilasto2014.pdf>

Media Audit Finland (2015). *KMT syksy 2014/kevät 2015: lukijamäärät ja kokonaistavoittavuudet* [Online] [Siteerattu 3.1.2016] <http://mediaauditfinland.fi/wp-content/uploads/2015/09/Lukijamaarat-ja-kokonaisuustavoittavuudet.pdf>

Nielsen, Jakob (2000a). *WWW-suunnittelu. (Designing Web Usability, kääntänyt Timo Haanpää)*. Jyväskylä: Gummerrus kirjapaino. ISBN 951-826-203-9.

Nielsen, Jakob (2000b). *Why you only need to test with 5 users*. [Online] [Siteerattu 12.4.2010] <http://www.useit.com/alertbox/20000319.html>

Nielsen, Jakob & Marie Tahir (2002). *Homepage Usability: 50 Websites Deconstructed*. New Riders Publishing. ISBN 0-7357-1102-X

- Ovaska, Saira, Anne Aula & Päivi Marjaranta (2005). *Käytettävyyystutkimuksen menetelmät*. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy. Juvene Print. ISBN: 951-44-6230-0
- Pearson, Michael J., Pearson, Ann & David Green (2007). *Determining the importance of key criteria in web usability*. Management Research News 30:11, 816-828.
- Sanomalehtien Liitto (2008). *Sanomalehden määritelmä*. [Online] [Siteerattu 10.4.2008] http://www.sanomalehdet.fi/index.php?valittu_id=6&sisalto_id=63&paaotsikko_id=6&kieli
- Sanomalehtien Liitto (2014). *Suurimmalla osalla sanomalehdistä näköislehti verkossa* [Online] [Siteerattu 11.10.2015] http://www.sanomalehdet.fi/ajankohtaista/uutiset/2014/suurimmalla_osalla_sanomalehdista_nakoislehti_verkossa.6448.news
- Sanomalehtien Liitto (2015). *Lähes jokainen suomalainen lukee sanomalehtiä painettuna tai digitaalisena* [Online] [Siteerattu 11.10.2015] http://www.sanomalehdet.fi/ajankohtaista/uutiset/lahes_jokainen_suomalainen_lukee_sanomalehtia_painettuna_tai_digitaalisena.6835.news?1620_o=10
- Sinkkonen, Irmeli, Nuutila Esko & Törmä Seppo (2009). *Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu*. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy. ISBN: 978-951-885-300-1
- Sinkkonen, Irmeli, Kuoppala Hannu, Parkkinen Jarmo & Vastamäki Raino (2002). *Käytettävyyden psykologia*. Helsinki: Edita Oyj. ISBN: 951-826-574-7
- Tietotekniikan Termitalkoot (2001a). *Värisyvyys*. [Online] [Siteerattu 23.1.2016] <http://www.tsk.fi/tsk/termitalkoot/fi/haku-266.html>
- Tietotekniikan Termitalkoot (2001b). *WLAN*. [Online] [Siteerattu 3.1.2016]

<http://www.tsk.fi/tsk/termitalkoot/fi/haku-266.html>

Tietotekniikan Termitalkoot (2002). *Käytettävyys*. [Online] [Siteerattu 3.1.2016]

<http://www.tsk.fi/tsk/termitalkoot/fi/haku-266.html>

Tietotekniikan Termitalkoot (2005). *Mobiililaite*. [Online] [Siteerattu 3.1.2016]

<http://www.tsk.fi/tsk/termitalkoot/fi/haku-266.html>

Tietotekniikan Termitalkoot (2012a). *Tabletti*. [Online] [Siteerattu 3.1.2016]

<http://www.tsk.fi/tsk/termitalkoot/fi/haku-266.html>

Tietotekniikan Termitalkoot (2012b). *Mobiilisivusto*. [Online] [Siteerattu 3.1.2016]

<http://www.tsk.fi/tsk/termitalkoot/fi/haku-266.html>

Tilastokeskus (2008). *Sanomalehti* [Online] [Siteerattu 11.11.2015]

<http://www.stat.fi/meta/kas/sanomalehti.html>

Tilastokeskus (2009a). *Internet: Internetin käyttötarkoitukset*. [Online] [Siteerattu

12.4.2010] [http://www.stat.fi/til/sutivi/2009/sutivi_2009_2009-09-](http://www.stat.fi/til/sutivi/2009/sutivi_2009_2009-09-08_tau_001.html)

[08_tau_001.html](http://www.stat.fi/til/sutivi/2009/sutivi_2009_2009-09-08_tau_001.html)

Tilastokeskus (2009b). *Sanomalehtien säännöllinen lukeminen on vähentynyt*. [Online]

[Siteerattu 3.1.2016] [http://www.stat.fi/til/akay/2009/03/akay_2009_03_2011-05-](http://www.stat.fi/til/akay/2009/03/akay_2009_03_2011-05-17_tie_001_fi.html)

[17_tie_001_fi.html](http://www.stat.fi/til/akay/2009/03/akay_2009_03_2011-05-17_tie_001_fi.html)

Tilastokeskus (2014). *Internetin käytön yleiset muutokset* [Online] [Siteerattu

3.1.2016] [http://www.stat.fi/til/sutivi/2014/sutivi_2014_2014-11-](http://www.stat.fi/til/sutivi/2014/sutivi_2014_2014-11-06_kat_001_fi.html)

[06_kat_001_fi.html](http://www.stat.fi/til/sutivi/2014/sutivi_2014_2014-11-06_kat_001_fi.html)

Wikipedia (2015a). *Sanomalehti*. [Online] [Siteerattu 1.1.2016]

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Sanomalehti>

Wikipedia (2015b). *Resoluutio (kuvatekniikka)*. [Online] [Siteerattu 1.1.2016]

https://fi.wikipedia.org/wiki/Resoluutio_%28kuvatekniikka%29

LIITE 1. Esitietolomake

Ikä: _____**Sukupuoli:**

- Mies
 Nainen

Kuinka usein käytät tietokonetta?

- Päivittäin
 Muutaman kerran viikossa
 Muutaman kerran kuukaudessa
 Harvemmin kuin kerran kuukaudessa
 En koskaan

Tietotekniikan osaaminen (1=huono, 5=erinomainen):

- 1
 2
 3
 4
 5

Onko sinulla todettu värisokeutta?

- Kyllä
 Ei

Kuinka usein käytät internetiä?

- Päivittäin
 Muutaman kerran viikossa
 Muutaman kerran kuukaudessa
 Harvemmin kuin kerran kuukaudessa
 En koskaan

Oletko Pohjalaisen tilaaja?

- Kyllä
 Ei

Kuinka usein käyt Pohjalaisen verkkosivuilla?

- Päivittäin
- Muutaman kerran viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Harvemmin kuin kerran kuukaudessa
- En koskaan

Kiitos vastauksestasi! Antamiasi tietoja käsitellään luottamuksellisina.

LIITE 2. Käytettävyydestin kysymykset.

Pohjalaisen verkkosivujen käytettävyydesti

Tässä testissä tutkitaan sanomalehti Pohjalaisen verkkosivujen käytettävyyttä. Tutkimuksen kohteena ovat siis verkkosivut, etkä sinä. Jos et löydä johonkin tehtävään ratkaisua, niin vika ei ole sinussa, vaan verkkosivuston suunnittelussa, jota tämän testin avulla on tarkoitus parantaa. Älä kuitenkaan luovuta heti, vaan etsi rauhassa ratkaisua. Muista koko ajan ajatella ääneen samalla, kun teet testitehtäviä. Voit kommentoida, pohtia, ihmetellä tai kehua sivustoa sekä sen toimintoja.

Testitehtävät

1. Mene sivuille www.pohjalainen.fi
2. Etsi tämän hetken pääuutinen ja avaa se kokonaisuudessaan.
2. Etsi tämän päivän Pohjanmaa-uutisten etusivu ja viimeisin uutinen.
3. Etsi Pohjalaisen vaihteen puhelinnumero.
4. Etsi Pohjalaisen päätoimittaja Toni Viljamaan matkapuhelinnumero.
5. Selvitä Pohjalaisen 12 kuukauden joka päiväisen kestotilauksen hinta.
6. Palaa Pohjalaisen verkkosivuston etusivulle.
7. Etsi tekstaten-palstan viestit, jotka on julkaistu 24.3.2016.
8. Etsi 2.3.2016 julkaistu video ”Duudsonit kuvasivat YouTube-videota Seinäjoella” ja halutessasi katso se.
9. Palaa Pohjalaisen verkkosivuston etusivulle.
12. Etsi lomake, jolla voit jättää uutisvinkin toimitukseen.
13. Etsi sivuilta oikeaa lehteä vastaava digitaalinen versio Pohjalaisesta.
14. Kirjaudu sisään tunnuksella; sähköposti: jaakko.jokela@pohjalainen.fi, salasana: testi1234
15. Avaa digilehti ja etsi sieltä päivän urheilusivut.
16. Etsi Pohjalainen, joka on julkaistu lauantaina 13. helmikuuta 2016 ja avaa se.
17. Hae vuoden 2015 Pohjalaisista kaikki artikkelit, joissa on sana ”kotkaliiga”. Avaa 11.1.2015 julkaistu artikkeli.

LIITE 3. Käytettävyydestin kysymykset.

Pohjalaisen mobiilisivujen käytettävyydesti

Mobiilisivujen käytettävyydestissä voit käyttää omaa puhelintasi, joka on sinulle tuttu ja helppo käyttää. Kuten verkkosivujen käytettävyydestissä, myös tässä tutkitaan sivustoa, eikä sinua. Muista myös tässä testissä ajatella ääneen.

Testitehtävät

1. Mene sivuille m.pohjalainen.fi
2. Etsi tämän hetken pääuutinen ja avaa se kokonaisuudessaan.
3. Etsi tämän päivän Pohjanmaa- uutisten etusivu ja viimeisin uutinen.
4. Etsi Pohjalaisen vaihteen puhelinnumero.
5. Etsi tekstaten-palstan viestit.
6. Palaa Pohjalaisen verkkosivuston etusivulle.
7. Etsi mihin puhelinnumeroon voit lähettää juttuvinkin.
8. Etsi 9.3.2016 julkaistu video ”VPS:n testissä jälleen uusia maalivahteja”
9. Siirry Pohjalaisen verkkosivujen internetversioon.

LIITE 4. Käytettävyydestin haastattelun kysymykset.

Nimi: _____

Minkä arvosanan antaisit Pohjalaisen verkkosivujen käytettävyydelle (1=huono, 5=erinomainen):

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Mikä verkkosivustolla oli hyvää?

Entä mikä huonoa?

Oliko jokin tehtävä, jonka koit erityisen hankalaksi?

Mitä ominaisuuksia tai toimintoja kaipaisit, jotta verkkosivuilta olisi helpompi löytää haluamasi tieto?
