



Verkkosivuston käytettävyys CASE: Osuuskunta Monella

.....

Halmeenmäki, Mikael

Laurea-ammattikorkeakoulu
Leppävaara

Verkkosivuston käytettävyys
CASE: Osuuskunta Monella

Mikael Halmeenmäki
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Maaliskuu 2009

Mikael Halmeenmäki

Verkkosivuston käytettävyys - CASE: Osuuskunta Monella

Vuosi

2009

Sivumäärä

49

Tutkimuksen tavoitteena oli parantaa Osuuskunta Monellan verkkosivuston käytettävyyttä sekä selvittää käyttäjien tarpeita ja tyytyväisyyttä tämän hetkisen sivuston ominaisuuksiin. Tärkeimpinä päämäärinä oli löytää kriittisimmät käytettävyysongelmat sekä käyttäjien kokemus epäselvyydet. Monellan verkkosivuston on suunnitellut tämän opinnäytetyön tekijä vuonna 2005.

Tutkimus jakaantuu käytettävyyden teoriaan sekä Monellan verkkosivuston käytettävyydestä tutkimukseen. Teoriaosuudessa käsitellään yleisesti käytettävyyttä ja eri tutkijoiden määrittämää hyvää käytettävyydestä. Lisäksi esitellään www-käytettävyyden erityispiirteitä. Tutkimuksessa on kertomus Monellan sivuston suunnittelusta ja historiasta sekä vertailua muiden alalla toimivien yritysten sekä Monellan sivustojen välillä.

Monellan verkkosivuston käytettävyydestä toteutettiin sähköisenä, www-pohjaisena kyselytutkimuksena syksyllä 2008. Kyselylomake sisälsi avoimia ja strukturoituja kysymyksiä jotka koskivat muun muassa sivuston helppokäyttöisyyttä, sisältöä ja ulkoasua. Pyyntö osallistua kyselyyn lähetettiin yrityksen noin 550 asiakkaalle ja 110 työntekijälle. Kysely oli avoin kaikille yrityksen verkkosivuston käyttäjille ja verkkosivustolle sijoitettiin näkyvälle paikalle linkki kyselyyn. Kyselyyn osallistui yhteensä 43 vastaajaa. Kyselyyn vastanneiden kesken arvottiin siivousaiheinen palkinto. Kyselytutkimuksen lisäksi käytettävyyttä on arvioitu heuristiikoin Nielsenin listaa käyttäen.

Tutkimustulokset perustuvat kyselylomakkeella kerättyyn aineistoon ja pohjautuvat siis käyttäjien näkemyksiin Monellan verkkosivuston käytettävyydestä. Tuloksia ei voi pääsääntöisesti sellaisenaan yleistää muihin sivustoihin. Tutkimus sisältää käyttäjien näkemyksiä sivuston toimivuudesta ja mahdollisista lisäominaisuuksista joita sivustolle kaivataan.

Tutkimuksen perusteella Monellan sivuston käytettävyys oli melko hyvä, mutta käytettävyyso ongelmia ja pienempää korjattavaa löytyi jonkun verran. Tutkimuksen loppupuolella on listattu käytettävyyso ongelmia ja niihin soveltuvia korjausehdotuksia käytettävyyden parantamiseksi.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi espoolainen siivousalan yritys, Osuuskunta Monella. Työn tuloksia hyödynnetään sivuston jatkokehityksessä, ja kriittiset käytettävyyso ngelmat tulisi korjata heti.

Mikael Halmeenmäki

Web site usability - CASE: Osuuskunta Monella

Year	2009	Pages	49
------	------	-------	----

The purpose of this research was to improve the usability of Osuuskunta Monella's web page and investigate user needs and satisfaction. The most important objective was to reveal critical usability problems. Monella's web site was designed by the author of this thesis in year 2005.

The research is divided in theory and a usability study. The theoretical part investigates the term of usability and describes researchers' definitions of good usability. Special features of web usability are also explained. In the thesis there is also the design process of Monella's web site and a small comparison between the web sites of some of the companies that work in the cleaning sector.

The usability survey of Osuuskunta Monella's web site was carried out as an electronic, web-based questionnaire inquiry in autumn 2008. The survey form consisted of structured and open questions that were designed to investigate factors such as the ease of use, appearance and the contents of the web site. A request to take part in the survey was sent out to approximately 550 customers and 110 employees. The survey was open for visitors on the web site and a highly visible link was placed on the site leading to the survey form. A total of 43 respondents participated in the survey. A raffle for a cleaning themed prize was held among the participants. In addition to the survey, heuristics were used to evaluate the usability.

The results of this research are based on the material gathered by the inquiry and represent the user opinions about the usability of Monella's web site. The results cannot be generally applied to other web sites. The study includes user opinions of the functionality of the site and suggestions for features that users would like to have.

The results obtained from the research shows that the usability of Monella's web site was fairly good. Some critical usability problems and a few smaller matters were discovered. At the end of the thesis a list of usability problems and suggested revising solutions are presented to improve the overall usability of the web site.

The thesis was based on a request from Osuuskunta Monella. The enterprise works in the cleaning sector and it is based in Espoo. The results of this study are used in the further development of the site and the most critical usability problems should be resolved instantaneously.

Key words: Usability

SISÄLLYS

1	Johdanto	6
2	Tutkimuksen lähtökohdat	6
2.1	Osuuskunta Monella	8
2.2	Sivuston kävijätilastot	9
2.3	Keskeiset käsitteet	11
3	Käytettävyys	12
3.1	Käytettävyyden arviointi heuristiikoin	14
3.2	Verkkosivuston rakenne ja suunnittelu	16
3.3	Visuaalinen suunnittelu ja värien valinta	17
3.4	Aistien merkitys käyttöliittymäsuunnittelussa	18
4	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet	19
5	Tutkimusmenetelmä	19
5.1	Kvantitatiivinen tutkimus	20
5.2	Kyselylomake	20
5.3	Aineiston kerääminen	22
5.4	Aineiston analysointi	22
6	Tutkimuksen tulokset	23
6.1	Vastaaajat ja taustamuuttujat	23
6.2	Sivuston sisältö ja toimivuus	24
6.3	Sivuston visuaalisuus	26
6.4	Heuristinen arviointi	30
6.4.1	Vuorovaikutus	30
6.4.2	Yhdenmukaisuus	31
6.4.3	Palaute	32
6.4.4	Tehokas työskentely ja oikopolut	32
6.4.5	Virhetilanteet sekä avustustoiminnot	33
6.5	Alan yritysten verkkosivustojen ominaisuuksien vertailu	34
6.6	Löydetyt käytettävyysongelmat	35
7	Johtopäätökset	36
8	Kehittämistoimenpiteet	37
8.1	Talotyyli ja visuaalisuus	38
8.2	Avustustoiminnot	39
	Lähteet	41
	Liitteet	42

1 Johdanto

Opinnäytetyö on tehty yhteistyössä Osuuskunta Monellan kanssa. Tutkimuksen tarkoituksena oli parantaa Osuuskunta Monellan verkkosivuston käytettävyyttä. Tutkimus koostui www-pohjaisesta kyselytutkimuksesta sekä pääkaupunkiseudulla toimivien siivousalan yritysten verkkosivustojen ominaisuuksien vertailusta. Lisäksi sivuston käytettävyyttä arvioitiin heuristiikoin.

Sähköisen kaupankäynnin merkitys kasvaa jatkuvasti. Yrityksillä on tarve saada näkyvyyttä sekä tehostaa tiedon kulkua ja saatavuutta. Osaltaan tämä tarkoittaa toiminnan laajentamista internetiin. Lähes jokaisella yrityksellä on oma verkkosivusto, joten sivuston käytettävyys, ajantasaisuus, hyödyllisyys ja muut asiakkaille tarpeelliset ominaisuudet ovat tärkeitä ominaisuuksia kilpailtaessa asiakkaiden huomiosta. Verkkosivusto on mahdollisille uusille asiakkaille yhä useammin ensimmäinen kosketus yritykseen riippumatta siitä, tehdäänkö varsinainen kauppa verkossa (Nielsen & Tahir 2002, 1). Sivuston hyödyllisyys ja käytettävyys ovat merkittävässä roolissa käyttäjien kiinnostuksen herättämisessä ja kannattavalle liiketoiminnalle elintärkeiden jatkuvien asiakassuhteiden luomisessa (Kuutti 2003, 15-16). Jos asiakas ei löydä sivustolta etsimäänsä asiaa tai sivusto ei muuten palvele asiakasta, hän todennäköisesti poistuu ja valitsee kilpailevan yrityksen.

Käytettävyyttä on tutkittu paljon ja korkeatasoisia teoksia löytyy hyvin. Myös pelkästään verkkosivujen käytettävyyteen keskittyneitä teoksia on saatavilla. Nämä teokset antavat suuntaviivoja kohti hyvää käytettävyyttä. Kirjat antavat hyvin yleisiä suosituksia ja auttavat pahimpien käytettävyysongelmien välttämiseksi. Teokset eivät kuitenkaan anna suoria vastauksia tietyn sivuston käytettävyyksymyksiin. Lisäksi tulisi tehdä sivuston käytettävyyttä tutkivia käyttäjätestejä, haastatteluita tai kyselyitä, jotka vastaavat tutkittuihin kohtiin tarkemmin. Käytettävyyden arviointi on tärkeää sivuston kaikissa elinkaaren vaiheissa, alkaen suunnittelusta ja toteutuksesta. Työn loppuun on kerätty ohjeita ja suosituksia, joilla voidaan parantaa nimenomaan Monellan verkkosivuston käytettävyyttä.

2 Tutkimuksen lähtökohdat

Nykyisessä, kuvassa 1 näkyvässä muodossaan oleva Monellan sivusto on julkaistu vuonna 2005. Sivuston on suunnitellut ja ohjelmoinut tämän opinnäytetyön tekijä, joka on myös toiminut sivuston pääylläpitäjänä. Lisäksi Osuuskunta Monellassa on nimetty henkilö, joka on koulutettu tekemään itsenäisesti suurimman osan pienemmistä päivitystarpeista. Sivustoon on tehty ajan mittaan useita muutoksia, mutta pääpiirteiltään se on yhä samanlainen kuin julkaistaessa. Sivusto suunniteltiin korvaamaan yrityksen edellinen, vanhentuneeksi koettu verkkosivusto. Käytettävyyksivaatimukset ja tavoitteet määriteltiin ennen sivuston suunnittelua. Sivuston suunnittelussa lähtökohtana oli ennen kaikkea selkeys ja yksinkertaisuus.

Tärkeää oli sivurakenteen muuttaminen dynaamisemmaksi ja helpommin päivitettäväksi. Päivitykset oli tärkeää saada kohdistettua haluttaessa koko sivustoon tai vain yhteen sivuun. Lisäksi huomioon oli otettava sivuston mahdollinen kasvu, jolloin valikkojen ja sivumäärän kasvattaminen olisi mahdollista.

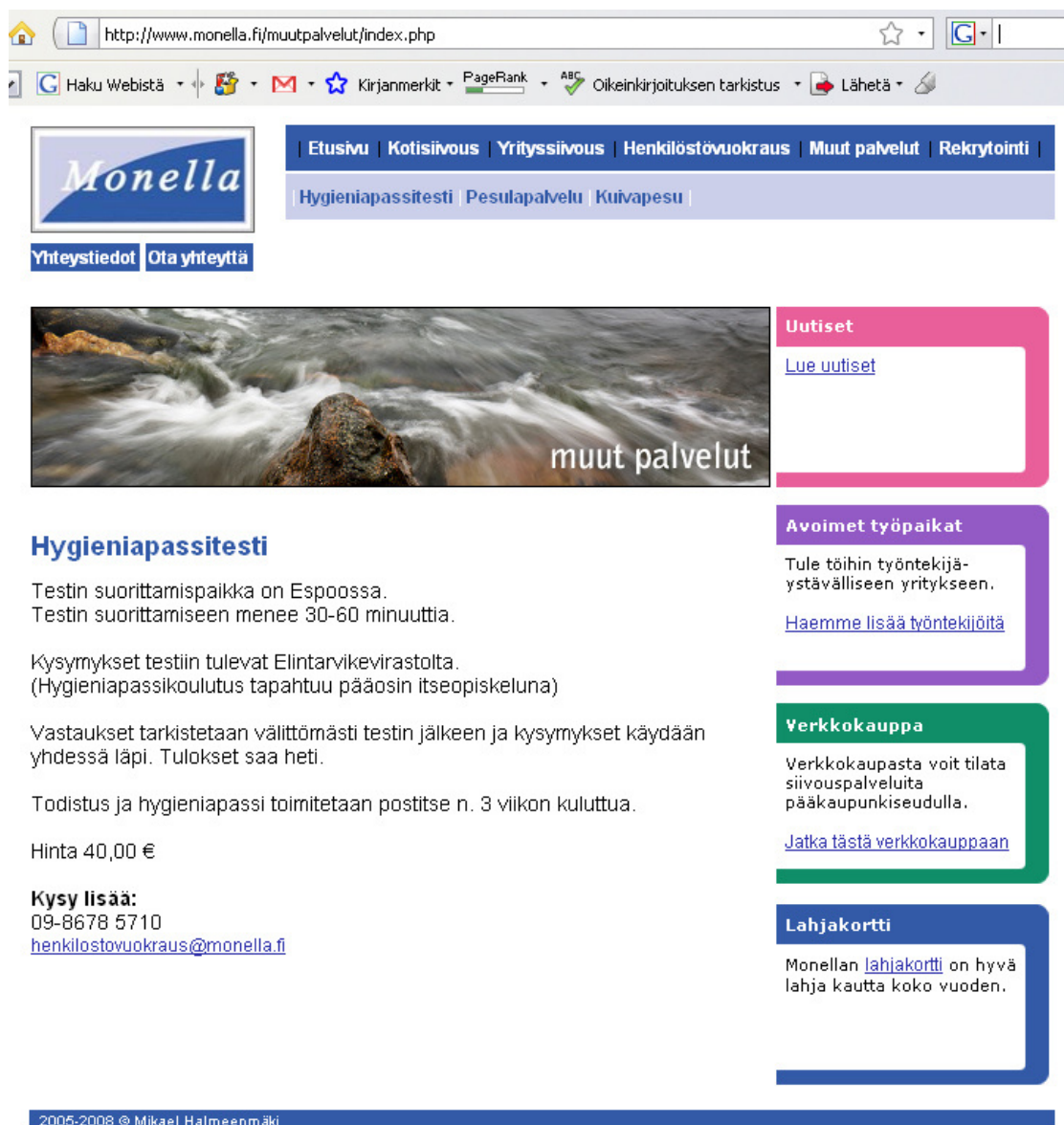
Osuuskunta Monellan sivuston suunnitteluvaiheessa tutkittiin siivousalalla kilpailevien sekä muiden merkittävien yritysten sivustoja ja etsittiin hyviä lähestymismalleja uutta sivustoa varten. Sivustojen tutkintaan osallistui Monellan sivuston suunnittelija sekä muutamia työntekijöitä yrityksestä. Suunnitteluajankohtana yleisenä trendinä tuntui olevan kookkaiden ja hallitsevien kuvien, grafiikoiden tai animaatioiden käyttö etenkin sivuston etusivulla. Osittain tämän takia päätettiin seurata trendiä ja käyttää Monellan sivustolla rajallisesti kuvitusta. Kuvien määrä ja koko on pyritty pitämään pienenä sivuston nopeatoimisuuden säilyttämiseksi. Kuvat suunniteltiin raikastamaan sivuston visuaalista ilmettä ja keventämään tekstiä. Kuvia pyritään vaihtamaan kausittain.

Tutkituista kotisiivouspalveluja tarjoavista yrityksistä valtaosa oli syystä tai toisesta valinnut sivuston pääväriksi sinisen. Värien osalta ei koettu tarpeelliseksi varta vasten pyrkiä erottumaan muista alan yrityksistä, joten Monellan verkkosivuille valittiin samat sinisävyiset päävärit kuin yrityksen logossa. Kotisiivoussivustoilla suosittiin yleisesti inhimillisiä kuvia, kuten iloisia perheitä siisteissä ja valoisissa kodeissa sekä hymyileviä siivoojia työssään. Osuuskunta Monellan ajatuksena on ollut käyttää luontoaiheista kuvitusta siivous- ja henkilökuvien sijasta.

Sivustolle suunnitelluiksi tulevat asiat hahmoteltiin ja luetteloidtiin jonka jälkeen sivut ryhmiteltiin hierarkkisesti kahteen tasoon. Ylemmässä tasossa on pääryhmät, joiden alapuolella on pääryhmiin kuuluvat alaryhmät. Jokaiselle pääryhmälle suunniteltiin oma värinsä, joka vaihtuu sivustolla käyttäjän silloisen sijainnin mukaan. Yhtenäisyyttä on pyritty korostamaan käyttämällä samoja värejä yrityksen painotuotteissa sekä verkkosivuston muissa elementeissä. Osa tekstimateriaalista siirrettiin muokattuna edeltävästä sivustosta ja osa kirjoitettiin uudestaan.

Sivustosta tehtiin paperiprototyyppi, joka hyväksyttiin toteutettavaksi pienin muutoksin. Prototyypissä päävalikko sijoitettiin yleisesti vallitsevan tavan mukaan vaakatasoon sivun ylimmäksi elementiksi (kuva 1). Useimmiten sivuston päävalikko on nimenomaan sijoitettu joko horisontaalisesti sivuston yläosaan tai vertikaalisesti vasempaan laitaan (Nielsen & Tahir 2002, 19.). Yhteystiedot ja yhteydenottovaihtoehdot koettiin tärkeiksi ja ne sijoitettiin logon alle näkyvälle paikalle. Pääsivu avautuu valikkojen alapuolelle. Sivustolle toivottiin mahdollisuutta ajankohtaisten asioiden näkyvään esilletuomiseen. Sivuston oikeaan laitaan on sijoitettu nel-

jän kehyksen ryhmä, joihin ajankohtaisten asioiden päivittäminen on pyritty tekemään vaivattomaksi. Kehykset toistuvat kaikilla sivuilla.



Kuva 1. Osuuskunta Monellan verkkosivuston käyttöliittymä vuonna 2008

2.1 Osuuskunta Monella

Osuuskunta Monella on vuonna 1997 perustettu pääkaupunkiseudulla toimiva yritys. Toiminta on laajentunut Jyväskylään vuonna 2006. Osuuskunta Monellan tärkeimmät tuotteet ovat kotitalouksille ja yrityksille tarjottavat siivouspalvelut sekä keittiötyöntekijöiden vuokraus Espoon ja Helsingin kouluihin ja päiväkoteihin. Yrityksen liikevaihto oli ilman muita tuottoja vuonna 2007 noin 1,7 miljoonaa euroa. Liikevaihto koostuu kolmesta toimialasta: kotisiivouksesta (noin 933 000 euroa), yrityssiivouksesta (noin 120 000 euroa) ja työvoiman vuokrauksesta koulukeittiöihin (noin 638 000 euroa). Kokonaisliikevaihdon kasvu vuoteen 2006 verrattuna oli

noin 4,2 prosenttia. Vuonna 2008 henkilöstöä oli 238 ja lisäksi noin 120 työntekijää kuukausittain. Vuonna 2008 otettiin käyttöön yksinkertainen verkkokauppasovellus, jossa myydään pääkaupunkiseudulla lähes kaikkia Monellan kotisiivouspalveluja. (Osuuskunta Monella 2008)

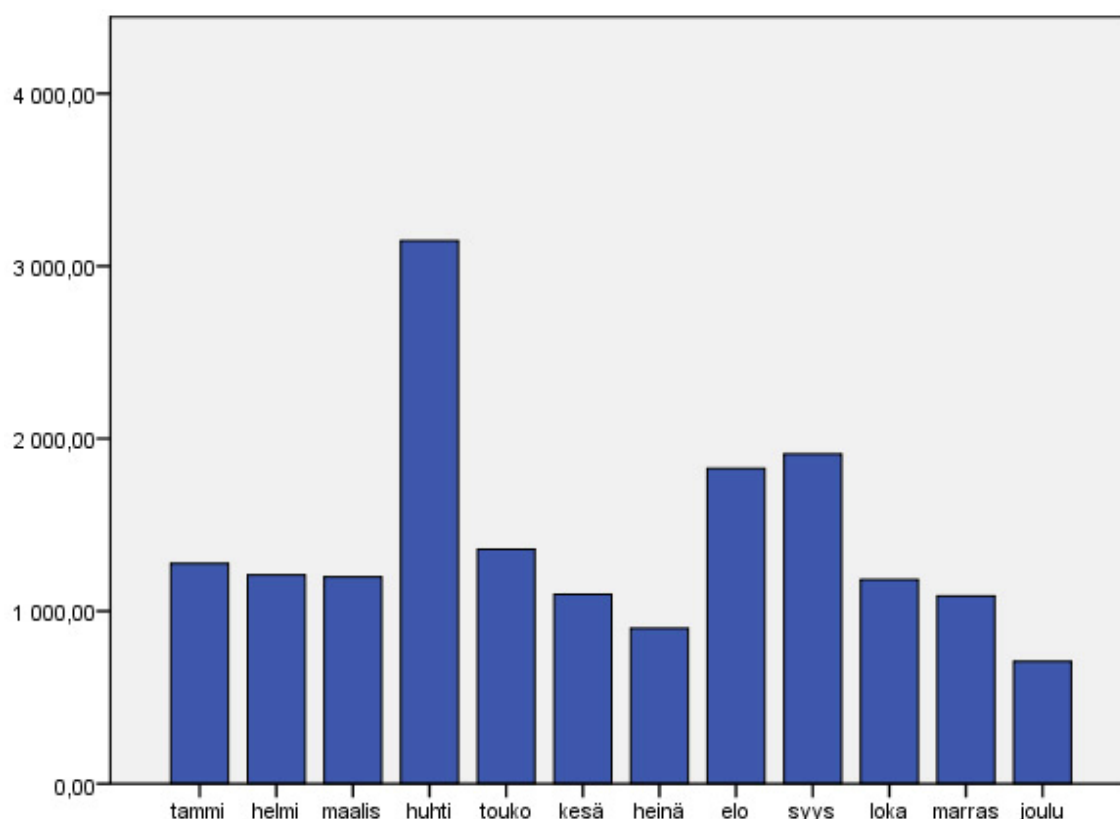
Osuuskunta Monellan visiona on hallitun ja laadukkaan toiminnan kasvun aikaansaaminen pitkällä aikavälillä tarkasteltuna. Massatuotantoa pyritään välttämään. Monella arvottaa hyvinvoinnin kestävästä rakentamisesta yhteiskuntavastuullisesti työllistämisenäkökulmasta käsin. Yritys toteuttaa vuonna 2007 linjaamaansa ympäristöpolitiikkaa, jonka tavoitteena on kestävä kehityksen tukeminen.

Yhteistyöni Osuuskunta Monellan kanssa on alkanut vuonna 2004, jolloin olin viimeistelemässä datanomien tutkintoani ja suoritin yrityksessä työharjoitteluni. Työtehtäviini kuului lomake- ja asiakirjapohjien uudistaminen, atk-tuen tehtävät sekä internet-sivuston suunnittelu ja toteutus. Koin harjoitteluajan kehittäväksi - myös Osuuskunta Monellassa oltiin tyytyväisiä. Vuonna 2005 yritys antoi minulle toimeksiannon suunnitella ja toteuttaa ajanmukaisen sekä yrityksen arvoja paremmin kuvaavan sivuston. Tämän jälkeen yhteistyömme on jatkunut enemmän tai vähemmän säännöllisenä erilaisten projektien merkeissä. Lähinnä tehtävät ovat liittyneet internet-sivuston kehittämiseen. Muita tehtäviä ovat olleet erilaiset laitteisto- ja ohjelmisto-asennukset, tekninen tuki sekä esitteiden ja lomakkeiden suunnittelu ja toteutus.

2.2 Sivuston kävijätilastot

Osuuskunta Monellan verkkosivuston käytettävyytilastoja on seurattu, mutta ei kovin järjestelmällisesti. Tilastoja on käytetty selvittämään muun muassa mainonnan vaikutusta vierailujen määrään. Nykyinen tilastointiohjelma näyttää yhteenvedon vain viimeisiltä 12 kuukaudelta ja olisikin suositeltavaa tallentaa kävijätilastoja tietyin väliajoin työasemalle pitkäaikaisempaa kävijätilastojen vertailua varten. Vierailijoiden määrä Monellan verkkosivustolla on pitkin vuotta yleensä melko tasaista. Joulun aika sekä kesäkuukaudet ovat hiljaisia ja toisaalta joinain kuukausina vierailujen määrä saattaa nousta rajusti johtuen esimerkiksi runsaasta mainonnasta.

Alla kuvassa 2 on esitetty vuoden 2008 kuukausittaisten uniikkien tietokoneiden vierailut (käyttäjän useampi käynti sivustolla kuukauden aikana lasketaan yhdeksi). Vuonna 2008 huhtikuussa oli sivustolla huikea piikki kävijämäärässä. Kasvu lienee mainonnan ansiota, sillä alkukuukaudesta päivittäisten vierailijoiden määrät ovat jopa kymmenkertaisia verrattuna loppukuukauden määriin. Joului ja heinäkuu olivat selkeästi hiljaisinta aikaa.



Kuva 2. Kuukausittain sivustolla vierailleet uniikit kävijät vuonna 2008

Kuvassa 3 on eri tavalla esitettyä tarkempaa tietoa vierailuista. Taulukon tietojen avulla voidaan arvioida kuinka pitkään kävijät viihtyvät sivustolla. Vierailujen (vierailuja/pv) sekä sivulatausten (sivuja/pv) päiväkohtaisen määrän perusteella voidaan laskea kuinka monta sivua käyttäjä keskimäärin lataa (sivuja/vierailu). Vierailun varsinaista keston pituutta ei pystytä selvittämään näiden tietojen perusteella. Sivumäärä vierailua kohti näyttää olevan hyvin tasaista, noin 2,5-3 sivua vierailua kohti.

Alla olevassa taulukossa (kuva 3) otsikoilla on seuraava merkitys:

- vierailut - kuten koneet, mutta saman koneen kaikki vierailut kuukauden aikana lasketaan yhteen
- koneet - uniikit kävijät kuukauden aikana, useampi käynti sivustolla lasketaan yhdeksi
- haetut sivut - ladatut verkkosivut kuukauden aikana
- vierailuja/pv - vierailujen keskimääräinen määrä päivässä
- sivuja/pv - sivulatausten keskimääräinen määrä päivässä
- sivuja/vierailu - sivulatausten keskimääräinen määrä vierailua kohti

	vierailut	koneet	haetut sivut	vierailuja/pv	sivuja/pv	sivuja/vierailu
tammi	1860	1276	5673	60	183	3,05
helmi	1741	1210	5510	60	190	3,17
maalis	1723	1198	5784	55	186	3,38
huhti	4131	3147	9859	137	328	2,39
touko	2077	1359	5598	67	180	2,69
kesä	1868	1097	4906	62	163	2,63
heinä	1740	900	4299	56	138	2,46
elo	2871	1827	6943	92	223	2,42
syys	2928	1910	7539	97	251	2,59
loka	2095	1182	5439	67	175	2,61
marras	1764	1087	5444	58	181	3,12
joulu	1376	708	3972	44	128	2,91

Kuva 3. Kävijätilasto kuukausittain vuonna 2008

Vastaavanlaista seuranta ja tietojen keruuta olisi hyvä tehdä jatkossa vähintään kerran vuodessa, jotta pystytään pitkällä aikavälillä seuraamaan muutoksia kävijämäärissä ja vierailutotumuksissa. Ohjelmalla on mahdollista seurata yksittäisten päivien tai jopa tuntien tapahtumia sekä määriä. Lisäksi pystytään tarkastelemaan muun muassa hakusanoja joilla sivusto on löydetty, miltä sivustoilta Monellan sivustolle on siirrytty, miltä sivulta on poistuttu sekä millä yksittäisillä sivuilla vieraillaan useimmiten.

2.3 Keskeiset käsitteet

E-lomake on ohjelmistolla tuotettu sähköinen lomake, jolla kerätyt tiedot ovat monipuolisesti hyödynnettävissä. E-lomake on perusidealtaan kuten paperillekin tulostettu kyselylomake. Sähköinen lomake voidaan toteuttaa verkkoon, jolloin logistiset ongelmat vähenevät. Lomakkeiden jakelu ja palautus helpottuvat. Suuri etu on myös se, että vastaukset ovat valmiiksi sähköisessä muodossa jolloin säästytään valtavien tietomäärien manuaaliselta syöttämiseltä. Elektronisessa lomakkeessa on myös huonoja puolia; vastaamiseen tarvitaan tietokone ja verkkoyhteys. Myöskään tekniset ongelmat eivät ole tavattomia. (Ovaska ym. 2005, 31-32.) Sähköisen lomakkeen edut peittosivat sen huonot puolet joten se valittiin tiedonkeruumenetelmäksi tutkimukseen.

Tekstissä käytetään sanaa käyttäjä, jolla tarkoitetaan ihmistä, joka käyttää jotakin tuotetta (Kuutti 2003, 181.) Tuote voi olla mikä tahansa esine tai sovellus, mutta tässä työssä pääsääntöisesti käyttäjä tarkoittaa verkkosivuston käyttöliittymäsovellusta käyttävää henkilöä. Käyttöliittymä toimii linkkinä ja muodostaa vuorovaikutussuhteen käyttäjän ja tuotteen välille. Käyttöliittymä ottaa vastaan käyttäjän käskyt, sekä antaa palautetta käyttäjälle. (Kuutti

2003, 181.) Ihmisen on ymmärrettävä ja osattava käyttää käyttöliittymää, voidakseen olla vuorovaikutuksessa koneen kanssa. Käyttöliittymän opittavuus ja helppokäyttöisyys ovat tärkeä osa käytettävyyttä. Käyttöliittymään voi tuotteesta riippuen kuulua eri hallintalaitteita, kuten tietokoneen hiiri ja näppäimistö, napit ja niin edelleen. Käyttöliittymä voi antaa palautetta käyttäjälle esimerkiksi visuaalisesti tai äänen välityksellä.

3 Käytettävyys

Käytettävyys on yksi laadun mittari. Monet tutkijat ovat määritelleet käytettävyyttä hieman eri tavoin, eikä sille ole yhtä täydellistä määritelmää. Alla on esitelty käytettävyyden määritelmiä hiukan eri näkökulmista. Lähtökohtaisesti käytettävyydessä on kyse ihmisen ja koneen vuorovaikutuksesta. Ominaisuutena se kuvaa, kuinka sujuvasti käyttäjä pääsee tuotetta käyttämällä haluamaansa lopputulokseen. Käytettävyys ei ole pelkästään tietokoneohjelmien ja muiden tietoteknisten tuotteiden ominaisuus. Yhtä hyvin voidaan tutkia vaikkapa rannekelloa tai liikennemerkkejä. Käytettävyys koostuu Kuutin mukaan osa-alueista joita ovat opittavuus, muistettavuus, tehokkuus, pieni virhealttius ja miellyttävyys (Kuutti 2003, 13-15.). Yhtenä lähtökohtana käytettävyytutkimukselle on vanha hokema: ”Tunne käyttäjä!”. Väittämä tarkoittaa sitä, että suunnittelupäätöksiä ei tulisi tehdä perustuen siihen, millainen käyttäjän kuvitellaan olevan, vaan ratkaisujen tulisi perustua tietoon todellisista käyttäjistä. (Ovaska, Aula & Majaranta 2005, 2.)

Jakob Nielsenin mukaan käytettävyys on laadullinen määre, joka kuvaa kuinka helppoa jonkin (sovelluksen) käyttäminen on. Tarkemmin ottaen se kuvaa kuinka nopeasti käyttäjä oppii käyttämään sovellusta, kuinka tehokas hän on sitä käyttäessään, kuinka muistettava ja virheettöis se on sekä kuinka paljon käyttäjä pitää sovelluksen käyttämisestä. Verkkosivustojen käytettävyysohjeet muuttuvat nopealla syklillä, internetin, sovellusten ja tietoliikenneyhteyksien ollessa kovassa kehityksessä. Esimerkiksi verkkosivun suuri tiedostokoko ei ole enää yhtä suuri käytettävyysongelma, koska suurimmalla osalla käyttäjistä on käytössään nopeat tietoliikenneyhteydet. (Nielsen & Loranger 2006, xvi, 58-70.)

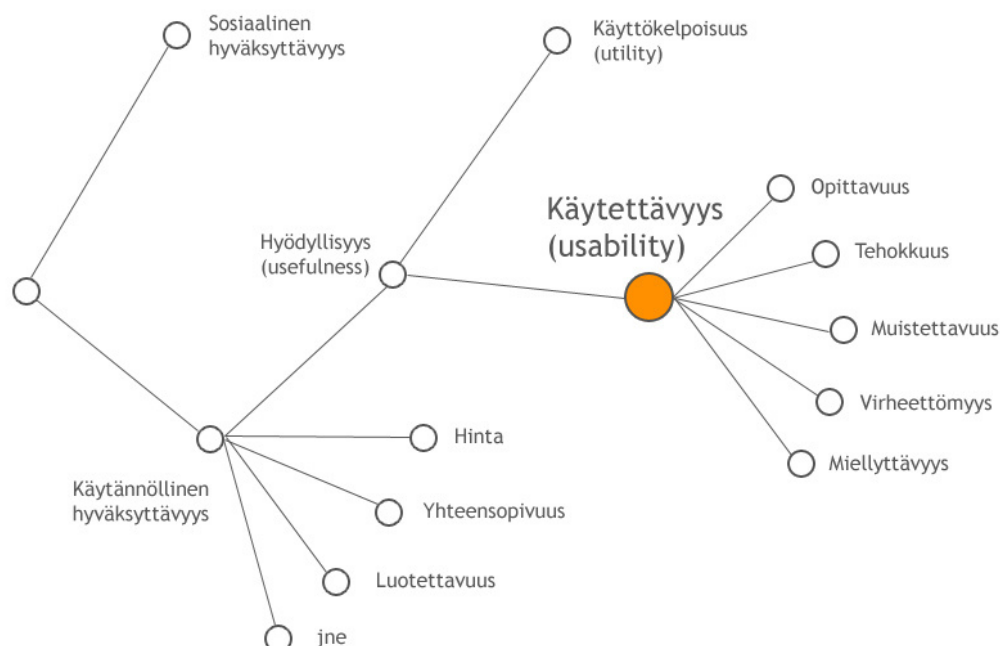
Käytettävyys tieteenalana käsittelee ja tutkii ominaisuuksia jotka tekevät käytettävyydestä hyvän tai huonon. Käytettävyys käsittelee myös menetelmiä, joilla valmiin tuotteen käytettävyyttä voidaan arvioida, sekä suunnitella käytettävyydeltään hyviä tuotteita. Keskeisenä osana ovat myös tukevat menetelmät kuten käyttäjän mallintaminen. Käyttäjistä saadun tiedon perusteella pystytään kehittämään käytettävyydeltään parempia tuotteita. Käytettävyys on hyvin poikkitieteellinen tieteenala. Kuutti mainitsee hyvän käytettävyysasiantuntijan olevan yhdistelmä insinööriä, psykologia, kasvatustieteilijää ja niin edelleen. Kansainvälinen standardointijärjestö, ISO, on määritellyt käytettävyyden olevan kokonaisuus, joka kuvaa miten hyvin tietyt käyttäjät pystyvät käyttämään työvälineitä tiettyjen tehtävien suorittamiseen

tietyissä ympäristöissä tavoitteidensa saavuttamiseen. Järjestö kuvaa käytettävyydessä tarkasteltaviksi kohteiksi käyttäjän, hänen tehtävänsä, työvälineensä sekä toimintaympäristön. (Kuutti 2003, 14-15.)

Hyvä käytettävyys on tärkeä valtti markkinoitaessa tuotetta. Mitä kypsempi ja kilpaillumpi ala, sen tiukempaa alalla pärjääminen on ja mikä tahansa ei mene enää kaupaksi. Tuotteen hyvä käytettävyys vaikuttaa ostopäätökseen. Käytettävyys vaikuttaa myös turvallisuuteen ja tuottavuuteen. Käytettävyysongelmiin turhaututaan, ja turhautuminen lisää tapaturmariskiä ja virhealttiutta. Turhautuneisuuden määrä ei ole suoraan yhteydessä tietokoneen käyttökokemukseen, mutta uudet käyttäjät turhautuvat yleisesti useammin (Mendoza & Novick 2005). Tietokoneen käytössä kulunut aika lisää käyttäjän turhautuneisuutta. Tarkempia syitä turhautumiseen ovat esimerkiksi käytön monimutkaisuus, viive sekä huonosti suunnitellut käyttöliittymät (Mendoza & Novick 2005). Käytettävyyden parantaminen nopeuttaa tehtävien suorittamista ja samalla lisää tuottavuutta. Monia hyötyjä, kuten käyttäjien tyytyväisyyttä on vaikeaa mitata rahassa. Hyvä käytettävyys on vaikeampi osoittaa kuin käytettävyysongelmat, mutta jokainen löydetty ja järkevästi korjattu virhe on askel kohti parempaa käytettävyyttä ja tuotetta. (Kuutti 2003, 15-16.)

Ovaska, Aula ja Marjaranta painottavat hyvän käytettävyyden tärkeyttä erityisesti www-palveluissa, joille hyvä käytettävyys on palvelun jatkuvuudelle elinehto. Jos sivustolta ei käy selväksi tuotteiden ja palveluiden tiedot, asiakas voi siirtyä helposti napsauttamalla toisen yrityksen sivustolle. (Ovaska ym 2005, 14-15.)

Käytettävyyteen vaikuttavat lukuisat asiat. Yksi eniten käytetyistä käytettävyyden käsitteistä on alla oleva Nielsenin esittämä malli (kuva 4), joka kuvaa käytettävyyden osatekijöitä. Mallissa on erotettu käytettävyys (engl. usability) ja käyttökelpoisuus (engl. utility), joka korostaa sitä, että käyttökelpoisuus on eri asia kuin käytettävyys. Käyttökelpoisuus selviää vasta sovelluksen todellisissa käyttötehtävissä, eikä siis selviä käytettävyytsteesteissä.



Kuva 4. Käytettävyyden osatekijät (Ovaska ym. 2005, 3.)

Hyvään käytettävyyteen pyrittäessä tulisi käytettävyydelle määritellä tavoitteet. Vaatimuksena hyvälle käytettävyydelle voi asettaa esimerkiksi, että kaikki sivut latautuvat suurimmalle osalle käyttäjiä alle kolmessa sekunnissa. Tavoitteena voi olla esimerkiksi se, että suurin osa käyttäjistä löytää sivustolta jonkun tietyn oleellisen asian määritellyssä ajassa (Gibson 2006). Tavoitteiden asettelu vaatii käyttäjien ja heidän tarpeiden tuntemusta. Tavoitteiden tulee olla realistisia, ja täydellisyyttä on turha tavoitella. On kyse siitä, milloin käytettävyys on riittävän hyvä. (Ovaska ym. 2005, 3-4.) Kuten Steve Krug (Krug 2006, 24-25.) toteaa, ”Me emme tee optimivalintoja, me kelvollistamme”. Tehdessään mitä tahansa toimenpidettä, ihminen ei useimmiten valitse parasta vaihtoehtoa, vaan ensimmäisen kohtuullisen hyvän. Webissä tämä tarkoittaa sitä, että monessa tapauksessa käyttäjä seuraa ensimmäistä linkkiä, joka näyttää johtavan haluttuun päämäärään. Optimoiminen on vaikeaa ja hidasta, kelvollistaminen on tehokkaampaa. Steve Krug on toiminut käytettävyytestauksen ja käyttöliittymäsuunnittelun parissa vuodesta 1989. Pääsääntöisesti hän tutkii toimeksiannosta olemassa olevia verkkosivustoja ja suunnitelmia uusista verkkosivustoista sekä pitää työpajoja käytettävyydestä (Krug 2008)

3.1 Käytettävyyden arviointi heuristiikoin

Käytettävyyttä voidaan arvioida myös heuristiikoin. Heuristiikat ovat tutkijoiden ja käytettävyyden parissa toimivien asiantuntijoiden tekemiä listoja säännöistä ja ohjeista, joita hyvän

käyttöliittymän tulisi noudattaa. Varhaisimmat heuristiikat olivat hyvin laajoja kokoelmia, sisältäen jopa tuhatkunta ohjetta. Käytännössä näin laajat ohjeet ovat hyvin epäkäytännöllisiä. Ohjeita on vaikea muistaa, saatikka tehdä arvioita sivustosta kaikkien ohjeiden perusteella. Tällä hetkellä suosituimmat heuristiikat ovat noin kymmenen ohjeen mittaisia, esimerkkinä ehkä alalla eniten käytetty Nielsenin lista. Oikein käytettynä hyvin kehitetyllä, joskin kevyemmällä heuristiikalla saadaan paljastettua yleisimmät ja vakavimmat käytettävyysongelmat. Heuristiikat soveltuvat valmiin sivuston sekä prototyypin arvioimiseen. Jotta käytettävyysongelmat saadaan karsittua mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, tulisi käytettävyyttä arvioida jo suunnitteluvaiheessa. Arviointi on erittäin hyödyllistä valmiissakin sivustossa, tosin ongelmien korjaaminen tässä vaiheessa saattaa olla vaikeaa tai taloudellisesti kannattamatonta. (Kuutti 2003, 46-48.)

Heuristiikkoja käytetään usein tuotekehittelyssä iteratiivisesti. Useampi arvioija tutkii sivuston käytettävyyttä esimerkiksi Nielsenin listan (alla) ohjeiden mukaan. Löydetyt ongelmat korjataan ja sivustoa arvioidaan uudestaan. Toimintaa jatketaan kunnes sovellus on stabiloitunut eikä uusia ongelmia enää löydetä. Useamman arvioijan käyttäminen on hyödyllistä, sillä yksittäinen arvioija ei löydä kuin osan ongelmista, mutta eri arvioijat kiinnittävät huomioita eri asioihin. Taloudellisin arvioijamäärä on 3-6 henkilöä. Tällä määrällä suurin osa virheistä löytyy, ja tätä suurempi joukko ei löydä merkittävästi enempää käytettävyyso ongelmia. Oleellista arvioinnissa on, että jokainen arvioija käy ensin sivuston läpi ennen kuin ongelmista keskustellaan tai käydään ne yhdessä läpi. Arvioinnin voi myös suorittaa henkilö jolla ei ole asiantuntemusta käytettävyyden alalta. (Kuutti 2003, 47-49.)

Heuristisessa arvioinnissa käytetyin sääntökokoelma lienee Nielsenin lista. Listasta on hiukan eriäviä versioita, mutta alkuperäinen vuodelta 1990 on Kuutin suomentamana seuraavanlainen:

- ”Vuorovaikutuksen käyttäjän kanssa tulee olla yksinkertaista ja luonnollista.
- Vuorovaikutuksessa tulee käyttää käyttäjän kieltä.
- Käyttäjän muistin kuormitus tulee minimoida.
- Käyttöliittymän tulee olla yhdenmukainen.
- Järjestelmän tulee antaa käyttäjälle kunnollista palautetta reaaliajassa.
- Ohjelmassa ja sen osissa tulee olla selkeät poistumistiet.
- Oikopolkuja ja tehokasta työskentelyä tulisi tukea.
- Virheilmoitusten tulee olla selkeitä ja ymmärrettäviä.
- Virhetilanteisiin joutumista tulisi välttää.
- Käyttöliittymässä tulee olla kunnolliset avustustoiminnot ja dokumentaatio.”

(Kuutti 2003, 49.)

3.2 Verkkosivuston rakenne ja suunnittelu

Sivuston suunnittelussa hyvä käytettävyyks tulisi aina olla ensisijainen tavoite. Gibson on listannut esimerkiksi seuraavia huomioon otettavia asioita:

- Verkkosivuston ja muiden mediajulkaisujen tulisi olla yhtenäisen näköisiä.
- Sivuston tulee tarjota kaikki tarvittava olennainen ja ajantasainen tieto tuotteista, palveluista ja tapahtumista visuaalisesti miellyttävässä ympäristössä.
- Päävalikon yhteydessä tulee olla etsintäruutu.
- Kuvien tulee olla selkeitä ja liittyä sisältöön.
- Tekstin tulee olla helposti luettavaa ja linkit helposti tunnistettavia.

(Gibson 2006)

Verkkosivuston rakenteen toimivuuteen vaikuttaa vahvasti sen loppukäyttäjäkunta. Sivustoa suunnitellessa tulee ottaa huomioon asiakkaat ja heidän tarpeensa. Tärkeintä rakenteessa on yksinkertaisuus ja yhtenäisyys sivujen välillä. Kun käyttäjä oppii käyttämään yhtä sivua, hän osaa käyttää muitakin sivuja. Sivuston rakenteen tulisi olla kevyt tai kevyehkö, jotta latausajat pysyvät nopeina. Käyttäjryhmien välillä on eroja. Nuoret saattavat pitää näyttävistä sivustoista ja hyväksyvät hiukan hitaammat latausajat. Mitä nopeampi, sen parempi on kuitenkin yleisesti hyvä lähestymistapa. Lisäksi pyrittäessä nopeisiin latausaikoihin saadaan sivusto usein yksinkertaisemmaksi ja selkeämmäksi. Sivuston ollessa yksinkertainen, on sen ylläpitäminenkin helpompaa. Steve Krugin ensimmäinen ja tärkein käytettävyysslaki on ”Älä pakota käyttäjää ajattelemaan!” (Krug 2006, 11.). Sääntö tarkoittaa sitä, että kaikesta pitää tehdä mahdollisimman selkeää ja yksiselitteistä. Sääntö on laaja, mutta hyvin käyttökelpoinen.

Sivuston rakenteessa tulisi ottaa huomioon myös sivuston laajennettavuus. Valikkoja ei tulisi rajata visuaalisesti niin, että uusien linkkien lisääminen rikkoo visuaalisen kaavan tai tulee jopa mahdottomaksi. Rakenne kannattaa suunnitella niin, että parhaassa tapauksessa sivuja ei tarvitsisi vierittää alaspäin. Nielsenin mukaan useat käyttäjät eivät vieritä sivuja ollenkaan, joten tärkeä, kiinnostuksen herättävä materiaali tulisi sijoittaa sivun yläosaan, josta se on välittömästi nähtävissä (Nielsen & Tahir 2002, 23-25.). Käyttäjä useimmiten vierittää sivua kun hänen kiinnostuksensa on herätetty ja hän arvelee alempana olevan lisää kiinnostavaa materiaalia. Nielsen vertaa verkkosivua sanomalehteen - taittaja sijoittaa tärkeimmät uutiset taitoksen yläpuolelle, jolloin myyvimmat uutiset näkyvät lehtitelineessä avaamatta lehteä. Sivun kriittisin informaatio tulisi siis sijoittaa niin, että se on näkyvissä ensi näkemältä. Jos tärkeää tietoa kuitenkin sijoitetaan alemmas, on käyttäjälle annettava visuaalinen vihje tiedon olemassaolosta. (Nielsen & Tahir 2002, 23.) Taitteen tarkka kohta vaihtelee käyttäjäkohtaisesti muun muassa näytön resoluution sekä käytetyn selaimen navigointipainikerivin koon mukaan. Taitteen kohta tulisi pitää yhtenäisenä, eli suuria tyhjiä alueita tulisi välttää tait-

teen kohdalla, jolloin käyttäjä ei luule sivun loppuvan taitteeseen. (Nielsen & Loranger 2006, 100-101.)

3.3 Visuaalinen suunnittelu ja värien valinta

Visuaalinen suunnittelu on tärkeässä asemassa käytettävyyden kannalta, onhan sovelluksen ulkonäkö se jota käyttäjä jatkuvasti katselee ja käyttää. Pääasia on johdonmukaisuus. Samaa, alussa valittua linjaa tulisi ajaa koko ajan. Onnistuneen visuaalisen suunnittelun pohjalla on hyvä ja toimiva sivurakenne. Visuaalinen suunnittelu koostuu muun muassa sommittelusta ja väreistä. Visuaalisilla elementeillä voidaan myös tehokkaasti ohjata käyttäjän huomiota. Tekstissä huomiota voi ohjata lihavoimalla tai suuraakkosilla. Lihavointia pidetään parempana tapana, koska suuraakkosin kirjoitettu teksti on hidaslukuista. Lisäksi suuraakkosilla voi olla negatiivinen psykologinen vaikutus ja se voidaan mieltää huutamiseksi. (Kuutti 2003, 29, 90-91.)

Lähes poikkeuksetta käytettävyydsasiantuntijat suosivat sivuston suunnittelussa yksinkertaisuutta. Steve Krug kehottaa vähentämään visuaalisen kohinan minimiin. Jos sivulla on monta elementtiä, jotka kilpailevat huomiosta on lopputulos yleensä lannistava eikä tavoitteena ollut huomion herättäminen toteudu (Krug 2006, 38.). Nielsen on tutkimuksissaan todennut, että suurin osa käyttäjistä jättää liikkuvan tekstin ja kuvan kokonaan huomioimatta, koska olettavat niiden olevan mainoksia ja hyödyttömiä heille. Lisäksi vilkkuva ja liikkuva teksti varastaa huomion siltä, mitä käyttäjä on todellisuudessa tekemässä. Lopputuloksena liikkuvalla tekstillä on juuri päinvastainen vaikutus kuin on haluttu. (Nielsen & Loranger 2006, 113, 249.)

Sommittelulla tarkoitetaan elementtien sijoittelua tietyllä alueella. Tässä tapauksessa alueena on näyttöruudullinen ja elementteinä teksti, kuva, valikot sekä muut www-sivuilla esiintyvät kohteet. Sommittelun onnistumiseen vaikuttavat monet asiat; esimerkiksi lukusuunta vaihtelee kulttuureittain. Länsimaissa luonnollinen kulkusuunta käyttöliittymissä on vasemmalta oikealle. Normaalisti huomio ei kuitenkaan kulje näin suoraviivaisesti, etenkin jos kuva-ruudulla on paljon huomiota herättäviä elementtejä. (Kuutti 2003, 91-92.)

Värien valinnassa tärkeintä on niiden toimivuus. Värien toimivuus vaikuttaa käyttöliittymän selkeyteen ja luettavuuteen, lisäksi väreillä on piileviä vaikutuksia eri kulttuureissa. Ongelmia värien kanssa tuottaa liiallinen tai epäjohdonmukainen käyttö. Useimmat asiantuntijat suosittelevat enintään noin viiden värin käyttöä käyttöliittymässä. Tekstin värin kanssa ei yleensä kannata olla kovin rohkea. Perinteinen musta teksti valkoisella pohjalla on luettavuudeltaan paras. Tekstin ja taustan välillä tulee olla hyvä kontrasti, mutta vastavärejä kannattaa välttää (esimerkiksi punainen ja vihreä sekä sininen ja oranssi). (Kuutti 2003, 93, 100-102.)

Värien valintaa ei voida useimmiten tehdä täysin vapaasti. Yrityksellä on ennalta valittu väripaletti, joka on tullut asiakkaille tutuksi esimerkiksi yrityksen logosta ja asiakirjoista. On järkevää käyttää samoja värejä jolloin yritys ja sen verkkosivusto kytkeytyvät visuaalisesti toisiinsa. Värit ovat tehokas tapa kiinnittää käyttäjän huomio ja luoda käyttöliittymä selkeäksi ja tehokkaaksi. Värit myös kuvaavat arvomaailmaa, luovat tunnelmaa ja tunnetiloja (Kuutti 2003, 100-102.).

Väreihin liittyy konventioita, eli samantyyppisistä tuotteista opittuja asioita. Esimerkiksi sininen alleviivattu teksti mielletään hyvin tehokkaasti linkiksi. Konventioita hyödyntämällä voidaan nopeuttaa käyttäjän sopeutumista käyttöliittymään. (Kuutti 2003, 93, 100-102.) Joskus linkit ovat alleviivattuja ja sinisiä, mutta niiden väri ei vaihdu kun kyseisellä sivulla on vierailtu. Nielsen kirjaa tämän ongelman ensimmäisenä kahdeksan kohdan listassa, jossa hän luokittelee niitä käytettävyyso ongelmia, jotka eivät ole muuttuneet ajan kuluessa. Kun vierailtujen sivujen linkit vaihtavat väriä on käyttäjän helpompi seurata, missä hän on käynyt ja toisaalta päättää, mihin mennä seuraavaksi. Erityisen tärkeää värien vaihtuminen on huonomuisille, kuten vanhuksille. (Nielsen 2006, 60-61.)

3.4 Aistien merkitys käyttöliittymäsuunnittelussa

Näköaisti on ihmisen tärkein aisti, minkä vuoksi näköaistiin perustuvat käyttöliittymät ovat yleisimpiä. Ihmisen kahden silmän ja aivojen yhteistoiminta mahdollistavat kolmiulotteisen näön ja etäisyyksien arvioinnin. Tätä ihmisen ominaisuutta voi hyödyntää myös kaksiulotteisella pinnalla, esimerkiksi varjostetuilla painikkeilla, jotka ihminen tulkitsee kolmiulotteisiksi. (Kuutti 2003, 25-28.)

Käyttöliittymää suunniteltaessa näköaistiin liittyy usein lukutaito. Normaalisti ihminen ei lue sanoja kirjain kirjaimelta, vaan lukeminen perustuu muotojen tunnistamiseen. Muotojen tunnistaminen on paljon nopeampaa. Tätä toimintaa ei kannata yrittää häiritä kevein perustein. Esimerkiksi tekstin kirjoittaminen suuraakkosin vaikeuttaa sanojen tunnistamista ja lukeminen hidastuu ja käy vaivalloiseksi. Suuraakkosia pitäisikin käyttää vain otsikoissa tai paikoissa johon huomion halutaan kiinnittyvän. Toisaalta kuten kaikissa tehosteissa, niiden liika viljely vie tehon pois. Poikkeuksen tekee yksittäisinä kirjaimina tarkoitetut kirjainyhdistelmät, esimerkiksi autojen rekisterinumerot, jotka ymmärretään paremmin suuraakkosin kirjoitettuna. (Kuutti 2003, 25-28.)

Vaikka näköaisti on paras väline ympäristön tarkkailemiseen, kuuloaistilla on tärkeä paikkansa. Kuuloaistin avulla on mahdollista päätellä kohtuullisen tarkasti, kuinka kaukana ja missä suunnassa äänenlähde on. Erityisen tärkeä kuuloaisti on ihmisten välisessä kommunikoinnissa.

Puhe on kaikkein luonnollisin tapa kommunikoida. Käyttöliittymäsuunnittelussa ääntä käytetään jatkuvasti enemmän tukemaan visuaalista käyttöliittymää. (Kuutti 2003, 29-31.)

Tuntoaistin merkitys saattaa ajattelematta tuntua vähäiseltä, mutta se on mukana piilevänä ominaisuutena lähes jokaisessa käyttöliittymässä. Hiiren ja näppäimistön käytöstä tuntoaistin avulla saatava palaute on merkittävän tärkeä käytettävyyden kannalta. (Kuutti 2003, 32-33.)

Ihminen tarvitsee muistia jatkuvasti jokapäiväisessä elämässään. Muisti liittyy käyttöliittymäsuunnitteluun vahvasti. Käyttäjää ei kannata pakottaa muistamaan asioita vierailullaan sivustolla. Hyvällä suunnittelulla ja käyttäjän huomioon ottamisella saadaan paremmin käyttäjän resurssit suunnattua muualle kuin muistamiseen. Hyvä esimerkki tästä on tilanne, jossa käyttäjälle on koko ajan selvää missä hän on. Sovellus antaa tietoa, millä sivulla käyttäjä on ja mitkä sivut liittyvät aiheeseen, eli mihin hän voi edetä seuraavaksi. (Kuutti 2003, 31-34.)

4 Tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet

Tutkimus selvittää Osuuskunta Monellan verkkosivuston käytettävyyttä. Opinnäytetyössä tutkitaan millaiseksi sivuston käytettävyys koetaan ja mitä asioita pitäisi kehittää käytettävyyden parantamiseksi. Vastaavia tutkimuksia koskien Monellan verkkosivustoa ei ole aikaisemmin tehty. Kyselytutkimuksesta saatuja tuloksia hyödynnetään käytettävyyden kehittämisessä. Kyselyn tulosten perusteella tehdään kuvaus sekä kehitysehdotus Osuuskunta Monellan sivuston käytettävyydestä. Tulokset perustuvat teoriaan ja jo olemassa oleviin tutkimuksiin käytettävyydestä, sivuston loppukäyttäjille suunnattujen kyselyiden tuloksiin sekä sivuston käytettävyyden arviointiin heuristiikoin. Lisäksi tutkimuksessa on osio, jossa vertaillaan Monellan ja alalla kilpailevien yritysten sivustoja keskenään. Ennen kaikkea tutkimuksen tavoitteena on selvittää käyttäjien kohtaamia käytettävyysoongelmia. Selville saadut asiat otetaan huomioon sivustoa kehitettäessä ja kriittisimmät käytettävyysongelmat pyritään korjaamaan heti. Tutkimuksen tavoitteena on sivuston käytettävyyden parantaminen.

5 Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyössä on käytetty tutkimusmenetelmänä sähköistä kyselytutkimusta ja heuristista arviointia. Pyyntö osallistua kyselytutkimukseen lähetettiin noin 660 henkilölle. Kyselylomake koostui strukturoiduista kvantitatiivisista ja avoimista kvalitatiivisista kysymyksistä, jotka pyrkivät selvittämään vastaajien mielipiteitä sivuston käytettävyydestä.

5.1 Kvantitatiivinen tutkimus

Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus perustuu tavallisesti mittaamiseen. Mittaamista ovat kaikki asiat, joissa tutkija järjestää ja luokittelee ominaisuuksia tai ilmiöitä mitta-asteikolle. Kvantitatiivisen tutkimuksen tunnusmerkkejä ovat tiedon strukturointi, mittarin käyttäminen, tiedon käsittely numeerisesti sekä suuri vastaajajoukko. Strukturointi tarkoittaa sitä, että tutkittavat asiat vakioidaan kysymyksiksi ja vastausvaihtoehdoiksi niin, että samat asiat voidaan kysyä kaikilta vastaajilta samalla tavalla ja että kaikki vastaajat ymmärtävät kysymykset samalla tavalla. Mittari taas on väline, jolla saadaan numeerinen tieto tutkittavasta asiasta. Kvantitatiivisen tutkimuksen mittareita ovat kysely-, havainnointi- ja haastattelulomakkeet. (Vilkka 2007, 13-16.)

Menetelmänä määrällinen tutkimus antaa kuvan mitattavien ominaisuuksien eroista ja suhteista. Se vastaa kysymykseen kuinka moni, kuinka paljon tai kuinka usein. Määrällisessä tutkimuksessa tietoa käsitellään numeerisesti. Tutkija saa tiedon suoraan numeroina tai muuntaa laadulliset vastaukset numeeriseen muotoon. Määrälliselle tutkimukselle tyypillistä on osallistujien suuri määrä. Jos tutkimuksessa käytetään tilastollisia menetelmiä, suositeltu havaintoyksiköiden minimimäärä on 100. Suurempi otos edustaa paremmin ja luotettavammin keskimääräistä mielipidettä tutkittavasta asiasta. (Vilkka 2007, 17.)

Tutkimusprosessissa teorian merkitys näkyy myös tutkimuksen etenemisessä. Ensin edetään teoriasta käytäntöön, eli kyselyyn, jonka jälkeen palataan takaisin teoriaan analyysin ja tulosten tulokinnan pariin. Kaikilla tutkimuksilla on jokin tarkoitus. Määrällinen tutkimus voi selittää, kuvata, kartoittaa, vertailla tai ennustaa ilmiöitä. Tämä tutkimus on selittävä tutkimus, jonka tavoitteena on antaa perusteltua lisätietoa Monellan verkkosivuston käytettävyydestä, tehdä asia ymmärrettävämmäksi ja selittää taustalla vaikuttavia asioita. Vilkan mukaan aineiston keräämiseen soveltuu parhaiten internetkysely tai strukturoitu postikysely. Määrälliselle tutkimukselle ominaista on kausaalisuhteiden etsiminen ja selittäminen. Kausaalisuus tarkoittaa syy-seuraussuhdetta, eli ”jokin asia johtuu jostakin”. Esimerkiksi verkkosivuston käytettävyydellä on suora yhteys verkkosivulla vietettyyn aikaan. (Vilkka 2007, 18-26.)

5.2 Kyselylomake

Kyselylomake on yksi yleisimpiä menetelmiä kerättäessä ihmisiä koskevaa tietoa. Kyselyä käytetään yleensä suurelle ihmisjoukolle, mutta se soveltuu myös pienelle ryhmälle. Lomakkeella tiedot voidaan kerätä yhtenäisesti, jolloin epäoleelliset tekijät ovat hallittavissa. Kysely koostuu usein kvantitatiivisista, eli määrällisistä kysymyksistä jotka vastaavat esimerkiksi kysymykseen kuinka voimakkaasti jokin asia koetaan. Kyselylomaketta käytetään, kun havaintoyksikkönä on henkilö ja häntä koskevat asiat kuten mielipiteet, asenteet, ominaisuudet tai

käyttäytyminen (Vilkkä 2007, 28.). Kyselylomake soveltuu monien erilaisten tutkimusten osaksi, yhtenä useista tai ainoana tiedonkeruumenetelmänä. Kysely voidaan esimerkiksi yhdistää haastatteluihin, jolloin haastattelulla syvennetään tietoa kyselyn jälkeen tai varmistetaan kyselylomakkeen toimivuus ennen kyselyä. (Ovaska ym. 2005, 17-22.)

Kyselylomaketta suunniteltaessa on tiedettävä mihin kysymyksiin halutaan vastauksia. Tämä selkenee yleensä perehtymällä aikaisempiin tutkimuksiin ja alan kirjallisuuteen. Lomakkeen suunnittelu on syytä tehdä huolella, koska kysymyksiä ei voi jälkikäteen parannella. Kysymykset tulisivat olla selkeitä ja yksiselitteisiä eikä niissä saa olla ammattitermejä. Kysymyksissä tulee kysyä vain yhtä asiaa kerrallaan. Etenkin aloittelevalle tutkijalle omien kysymysten laatinta on vaikeaa ja mahdollisia ongelmia on lukuisia, joten ennen lomakkeen laatimista on syytä perehtyä valmiisiin lomakkeisiin ja niiden kysymyksiin (Ovaska ym. 2005, 17, 23-24.). Tulosten käsittelyä helpottaa jos vastausvaihtoehdot on annettu valmiiksi, mutta toisaalta lomakkeessa on hyvä olla myös avoimia kysymyksiä joissa voi ilmaista kantansa omin sanoin. Avoimien vastausten käsittely on työlästä, mutta yleensä tutkimuksen ja lomakkeen onnistumisen selvittämisen kannalta palkitsevaa. Lomakkeessa olevien kysymysten järjestykseen on useita eri näkökulmia. Kysymysten satunnainen järjestys ei monissa tapauksissa ole järkevää, sillä se saattaa tuntua vastaajasta hyödyttömältä ja vaatii ajatusten siirtelyä aiheesta toiseen (Ovaska ym. 2005, 29.). Lisäksi yleiset kysymykset kannattaa sijoittaa alkuun ennen tarkempia kysymyksiä (Ovaska ym. 2005, 29.). Kyselylomake on syytä testata muutamilla otosta vastaavilla henkilöillä ennen jakelua lomakkeen toimivuuden varmistamiseksi. (Kyttä 2001)

Kyselytutkimuksessa saatu vastausprosentti vaihtelee yleensä 20 - 60 % välillä. Vastaamisesta on tehtävä houkuttelevaa. Sopivan pitkä, hyvin suunniteltu ja selkeä lomake pienentää kynnystä osallistua. Lisäksi on mahdollista käyttää osallistujien kesken arvottavaa palkintoa. Jotta arvonta olisi mahdollista, on vastaajien ilmoitettava nimi ja yhteystiedot, joka saattaa vähentää vastaamisinnostusta. Jos vastausprosentti ei näytä kasvavan riittävän suureksi, voidaan tehdä uusintakysely. (Kyttä 2001) Osuuskunta Monellan verkkosivuston käytettävyyttä mittaavassa kyselytutkimuksessa päätettiin käyttää kannustimena siivousaiheista, vastaajien kesken arvottavaa palkintoa.

Osuuskunta Monellan verkkosivuston käytettävyyttä tutkiva kyselylomake suunniteltiin niin, että sen täyttäminen olisi nopeaa. Aikaa lomakkeen täyttämiseen kului arviolta 5 minuuttia. Lomake oli jaettu osioihin kysymysten aiheen mukaan. Aihealueet olivat perustiedot, sisältö, toimivuus ja ulkonäkö, vapaa arviointi sekä yhteystiedot. Lomakkeessa oli perustietojen ja vapaiden kenttien lisäksi 20 kysymystä. Asteikkona oli pääsääntöisesti 4-portainen Likertin-asteikko.

5.3 Aineiston kerääminen

Kyselyn kohderyhmä on yleensä hyvin suuri. Ryhmästä täytyy valita otos eli joukko, joka osallistuu kyselyyn. Otos valitaan populaatiosta. Populaatio merkitsee kaikkia tarkasteltavia tapauksia, kuten kaikkia potentiaalisia tuotteen tai ohjelmiston käyttäjiä. Otantamenetelmät voidaan jakaa satunnaisiin ja ei-satunnaisiin. Satunnaiset menetelmät pyrkivät muodostamaan edustavan otoksen koko populaatiosta. Edustavalla otoksella voidaan tehdä päätelmiä koko populaatiosta. Ei-satunnainen otanta on helpompi sekä halvempi järjestää. Kun tuloksia ei ole tarkoitus arvioida tilastollisesti, on ei-satunnainen otos käytännöllisempi kuin satunnainen otanta. Otoksen koon merkitystä kyselyn onnistumiselle usein yliarvioidaan. Kun käytetään pienempää otosta, voidaan osa resursseista suunnata esimerkiksi vastaamattomuuden syiden selvittämiseen. Syiden ymmärtäminen on tärkeää aineiston analyysissä sekä kyselystrategian ja kyselyn suorittamisen kehittämisessä. (Ovaska ym. 2005, 30-32.)

Tutkimuksen aineisto kerättiin kyselylomakkeella, joka suunnattiin Osuuskunta Monellan asiakkaille, työntekijöille sekä kaikille yrityksen sivustoa käyttäville. Otantamenetelmänä oli ei-satunnainen valinta, koska tavoitteena ei ollut tilastollinen arviointi. Asiakkaita tiedotettiin tutkimuksesta sähköpostilla. Työntekijöille tiedotus tapahtui yrityksen sisäisellä tekstiviestijärjestelmällä. Niille asiakkaille, jotka eivät olleet ilmoittaneet sähköpostiosoitetta, lähetettiin kirjeitse pyyntö osallistua kyselyyn. Lisäksi Monellan verkkosivustolla oli suora linkki kyselylomakkeeseen. Kaikilla sivustolla vierailevilla oli siis mahdollisuus osallistua kyselyyn. Kyselyyn vastanneiden kesken arvottiin Osuuskunta Monellan lahjoittama siivousaiheinen palkinto.

Jakelun, palauttamisen ja tulosten läpikäymisen helpottamiseksi kysely toteutettiin sähköisesti e-lomakkeella. Kerätty informaatio oli helposti siirrettävissä jatkokäsittelyyn Excel- ja SPSS-ohjelmistoihin.

5.4 Aineiston analysointi

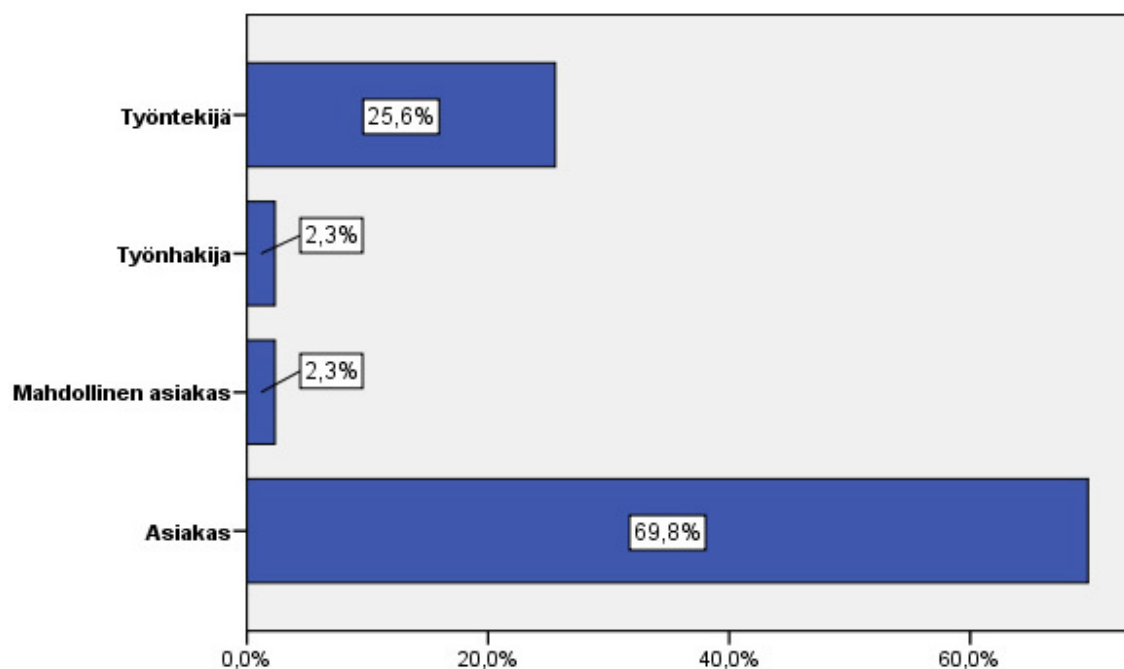
Vastausten analysoinnin työmäärä riippuu aineiston laadusta sekä otoksen koosta. Laadullisen aineiston analysointi on yleensä työläämpää kuin määrällisen aineiston. Lomakekyselyssä kysymyksen tyyppi liittyy suoraan aineistotyyppiin. Avoimilla kysymyksillä saadaan laadullista aineistoa ja vaihtoehtokysymyksillä saadaan määrällistä aineistoa. Työmäärään vaikuttaa myös tutkimuksessa käytetty lomake. Sähköisellä lomakkeella kerätty tieto voidaan käsitellä suoraan, kun taas kirjallisesti annetut vastaukset täytyy ensin siirtää sähköiseen muotoon. Aineiston laatu tulee arvioida ennen käyttöä, sillä se vaikuttaa suoraan tutkimuksen luotettavuuteen. (Ovaska ym. 2005, 33-34.)

6 Tutkimuksen tulokset

Kyselylomake (liite 1 ja 2) suunnattiin Osuuskunta Monellan käyttäjille. Lomake pohjautuu useiden käytettävyysteosten esimerkkeihin toimivasta kyselylomakkeesta. Pääosassa kysymyksiä vastausasteikko oli 1-4. Neljä tarkoitti ”Täysin samaa mieltä”, kolme ”Lähes samaa mieltä”, kaksi ”Lähes eri mieltä” ja yksi ”Täysin eri mieltä”.

6.1 Vastaajat ja taustamuuttujat

Pyyntö osallistua kyselyyn lähetettiin noin 550 asiakkaalle ja noin 110 työntekijälle. Sähköpostiosoitteensa antaneille reilulle sadalle asiakkaalle viesti lähetettiin sähköpostitse, lopuille kirjeitse. Työntekijöille viesti lähetettiin tekstiviestinä. Vastauksia kyselyyn tuli 43. Jos kaikki vastaajat olisivat kyselyn täyttöpöynnön saaneita, vastausprosentti olisi 6,5. Vastaajista kolmekymmentäseitsemän oli naisia ja kuusi miehiä. Naisia oli siis 86 prosenttia, joka vastaa hyvin Monellan asiakas- ja työntekijäjoukkoa. Todellinen asiakaskunta ei välttämättä ole näin naispainotteinen, mutta Monellassa on huomattu, että naiset yleensä tekevät siivoussopimuksen ja antavat tilauksen yhteydessä yhteystietonsa miehiä useammin. Vastaajajoukosta 30 oli asiakkaita, 11 Osuuskunta Monellan työntekijöitä. Lisäksi otoksessa oli 1 työnhakija sekä 1 mahdollinen asiakas (kuva 5). Kyselyyn osallistunut työnhakija ja mahdollinen asiakas ovat todennäköisesti löytäneet kyselyn sattumalta Monellan verkkosivuilta. Työntekijät vastasivat asiakkaita aktiivisemmin, sillä työntekijöiden vastausprosentti oli 10 ja asiakkaiden 5,5.



Kuva 5. Kyselyyn vastanneet käyttäjäryhmittäin

Vastaajien ikä on jakautunut melko tasaisesti, pääpainon ollessa Monellan pääasiallisessa asiakasryhmässä eli 30-50-vuotiaissa (kuva 6). Ainuttakaan alle 20-vuotiaista ei osallistunut kyselyyn.

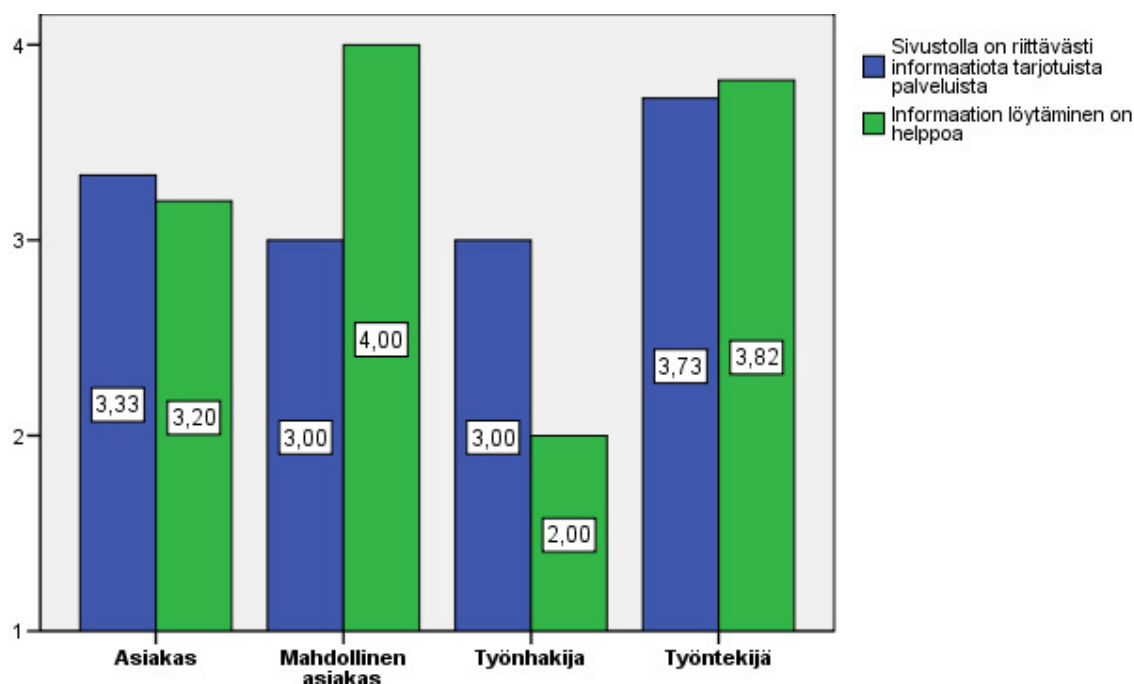
	Ikä					Yhteensä
	21-30	31-40	41-50	51-60	61-	
Mies	0	3	2	1	0	6
Nainen	4	10	12	7	4	37
Yhteensä	4	13	14	8	4	43

Kuva 6. Vastaajien ikäjakauma

Vastaajista 93 prosentilla oli kokemusta tietokoneiden käytöstä yli kolmen vuoden ajalta. Käyttökokemus on oleellinen muuttuja tutkittaessa sivuston käytettävyyttä eri käyttäjäryhmien välillä. Käyttökokemuksen määrä vaikuttaa siihen, miten sivuston käytettävyys koetaan. Vähäinen käyttökokemus voi vaikeuttaa sivuston käyttöä ja sivuston suunnittelussa tulisi ottaa huomioon myös kokemattomammat käyttäjät. Vaihtoehdot ”alle 1 vuosi” ja ”1-3 vuotta” valittiin yhteensä vain kolme kertaa. Vastauksista voidaan päätellä, että Monellan sivuston käyttäjillä on kohtuullisen hyvät tietotekniset perustaidot. Voidaan myös pohtia, jättivätkö kokemattomammat henkilöt vastaamatta kyselyyn, koska kyseessä oli www-kysely vai näyttikö lomake vaikealta täyttää.

6.2 Sivuston sisältö ja toimivuus

Tärkeimpiä sivuston osa-alueita kyselyyn vastanneille ovat yrityksen tuotteet ja palvelut, yhteystiedot sekä tuotteiden hinnat, joten niiden löytyminen tulisi olla vaivatonta. Vastaajat kokevat informaatiota olevan lähes riittävästi ja informaation löytäminen on melko helppoa (kuva 7). Tyytyväisimpiä tiedon määrään ja löydettävyyteen ovat yrityksen työntekijät. Asiakkaat pitävät tiedon riittävyttä ja löydettävyyttä lähes yhtä hyvänä kuin työntekijät. Sivusto on pääasiallisesti asiakkaille ja etenkin potentiaalisille uusille asiakkaille suunnattu, joten heidän tarpeidensa huomioon ottaminen on tärkeintä. Vastaajien joukossa oli yksi mahdollinen uusi asiakas ja hän koki tiedon löytämisen helpoksi. Työnhakijoita havainnoissa oli vain yksi, mutta hän koki informaation löytämisen melko vaikeaksi. Voidaan pohtia, onko työnhakijoille suunnattu tieto riittävää. Seuraavaksi eniten vastaajia kiinnostavat yrityksen historia sekä ihmiset jotka pyörittävät yritystä.



Kuva 7. Informaation keskimääräinen riittävyys ja löydettävyys käyttäjäryhmittäin

Kyselyn toteuttamisajankohtana Monellan verkkosivustolla ei juuri ollut yrityksen toimihenkilöiden nimiä, vaan pelkät yhteystiedot eli sähköpostiosoite ja puhelinnumero. Yhteyshenkilöiden nimien ja jopa kuvien lisääminen saattaisi kohottaa yrityksen luotettavuutta etenkin potentiaalisten uusien asiakkaiden näkökulmasta. Vertailtaessa muita siivousalan yrityksiä, näkee eri lähestymistapoja. Joissain yrityksissä ilmoitetaan verkkosivuilla vastuuhenkilön koko nimi, puhelinnumero sekä sähköpostiosoite. Osuuskunta Monella ja useat muut yritykset ilmoittavat pelkät puhelinnumerot sekä sähköpostiosoitteet.

Sivuston ylivoimaisesti parhaana puolena pidetään sen selkeyttä. Vastaajista 11 eli noin 25 prosenttia mainitsee selkeyden sivuston parhaana ominaisuutena. Näiden vastausten lisäksi kehdutaan yksittäisten osioiden, kuten hinnaston, selkeyttä. Osa vastaajista kokee sivustolla olevan liikaa tekstiä mutta osa pitää hyvänä puolena, että tekstiä ei ole liikaa. Asia jakaa mielipiteitä, eikä tekstin määrästä pysty vetämään johtopäätöksiä. Yleisesti suositellaan karsimaan tekstin määrä minimiin. Suunnitteluvaiheessa juuri sivuston selkeys oli yksi pääteemoista, ja tavoitteen voidaan todeta toteutuneen erittäin hyvin.

Sivustolla on käyttäjille epäselviäkin asioita, kuten sopimussiivouksen eri vaihtoehdot. Lisäksi yhteydenotto- ja tilauslomakkeissa ei ole tarpeeksi tietoa lomakkeiden käsittelystä ja jatko-toimenpiteistä. Erään vastaajan mukaan kaikki sivuston osiot eivät ole loogisia, tarkoittaen mahdollisesti etusivun pikalinkkejä tai kotisiivous-sivun vuoden 2008 loppupuolella uusittua ja muista poikkeavaa valikkojärjestelyä. Valikkojärjestelyä jouduttiin muuttamaan, koska yrityk-

sen Jyväskylän alueen toiminta haluttiin erottaa pääkaupunkiseudun toiminnasta eri alisivustolle.

Helppokäyttöisyys on yksi tärkeimmistä asioista selvitettäessä sivuston käytettävyyttä. Kyselyyn vastanneet kokevat sivuston olevan helppokäyttöinen. Vastausten keskiarvo asteikolla 1-4 on 3,58. Pääosa, lähes 63 prosenttia, vastaajista kokee sivuston olevan helppokäyttöinen. Lähes helppokäyttöinen sivusto on 35 prosentin mielestä. Vain yksi vastaaja koki sivuston vaikeakäyttöiseksi. Helppokäyttöisyys oli melko tasaista eri ikäryhmissä. Parhaiten se toteutui 51-60-vuotiaiden ryhmässä. Yksi yli 61-vuotias arvioi sivun hyvin vaikeakäyttöiseksi. Muissa ikäluokissa arvioitiin sivuston olevan helppokäyttöinen tai melko helppokäyttöinen.

Yksi kyselyyn vastanneista koki päätyneensä umpikujaan sivustolla, koska ei löytänyt tiettyä sivua, mutta löysi lopulta etsimänsä. Yksi vastaaja olisi kaivannut enemmän yksityiskohtaista informaatiota, ja toinen vastaaja yksityiskohtaisempaa tietoa nimenomaan yrityksen tarjoamista palveluista.

Vastauksista käy myös ilmi, että käyttäjät kaipaavat vuorovaikutusta ja haluavat hoitaa enemmän asioita verkossa. Sivustolle ehdotetaan sähköisesti täytettäviä työvuorolistoja, mutta Monella on hankkinut hiljattain ajanhallintajärjestelmän, jolla voidaan tekstiviestillä hoitaa sama asia hyvin yksinkertaisesti. Tätä ennen työntekijöiden tuli toimittaa tulostetut työtuntilistat kuukausittain Monellaan palkanmaksua varten. Kyselyyn vastanneista useampi ehdotti verkossa toimivaa tilausjärjestelmää tai kanta-asiakkaiden omaa intranet-osiota. Kanta-asiakkaiden sivustolle ehdotettiin seurantajärjestelmää tilatuista palveluista sekä mahdollisuutta tilata lisäpalveluita. Tilausjärjestelmää ehdotettiin myös chatin muodossa. Chat kuitenkin vaatii kohtuuttomasti resursseja, eikä asiakaspalvelijoita ei välttämättä ole aina koneen ääressä. Sähköposti- tai puhelinkeskustelut todennäköisesti korvaavat edelleen chat-tilaukset. Interaktiivisuuden tarpeellisuus ja verkossa asioinnin määrä todennäköisesti pelkistään kasvaa tulevaisuudessa ja eri mahdollisuuksia ja ratkaisuja tulisi miettiä.

Lähes 63 prosenttia vastaajista piti sivustoa nopeana ja noin 98 prosenttia nopeana tai melko nopeana. Yksi vastaaja koki nopeuden melko hitaaksi. Tässä tapauksessa on todennäköisesti vierailuhetkellä palveluntarjoajalla tai muualla ollut teknisiä ongelmia tai paljon muuta liikennettä, sillä sivusto on pyritty tekemään mahdollisimman yksinkertaiseksi ja nopeatoimiseksi.

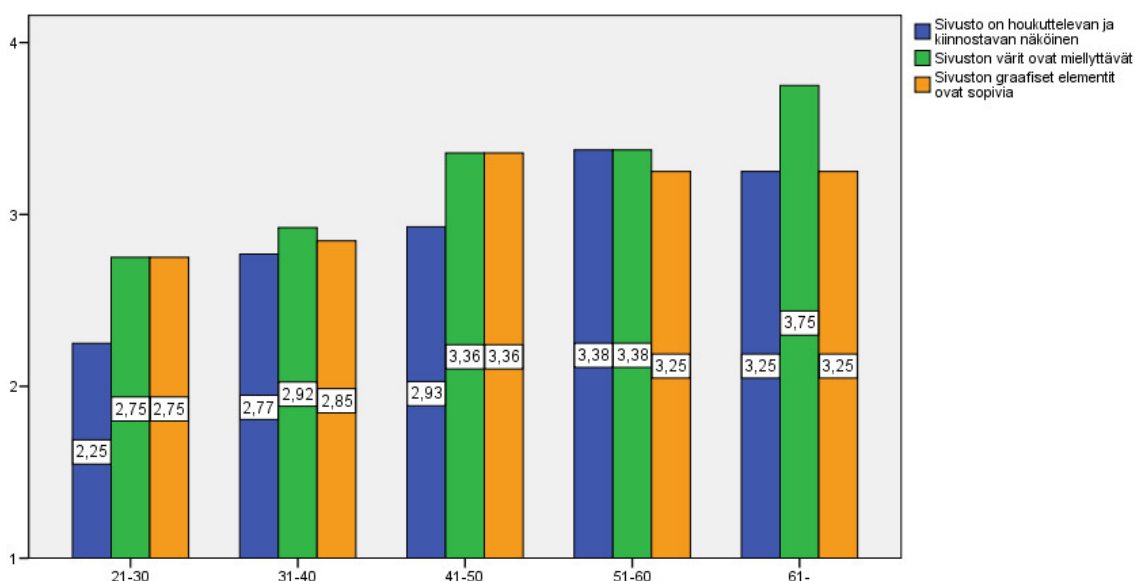
6.3 Sivuston visuaalisuus

Kaksi henkilöä, eli vajaa viisi prosenttia vastaajista kokee, että teksti ei erotu taustasta ja tekstityyppi ei ole helposti luettava. Loput 95 prosenttia kuitenkin kokee tekstin erottuvan

taustasta sekä tekstityypin olevan selkeä. Leipäteksti on tällä hetkellä mustaa valkoisella pohjalla, joten sen erottuvuus pitäisi olla maksimaalinen. Tietyissä kohdissa, kuten valikoissa on tekstiä värillisellä pohjalla (esimerkiksi tumman sininen vaaleansinisellä pohjalla) ja huonolla erottuvuudella saatetaan viitata niihin kohtiin. Myös tekstikokoa pidetään sopivana. Yli 62 prosenttia vastaajista pitää tekstikokoa sopivana ja 30 prosenttia melko sopivana. Leipätekstinä sivustolla on Arial koossa 14, joka vastaa hyvin suosituksia.

Painotuotteessa ja näytöltä luettaessa fontilta vaaditaan eri asioita. Painotuotteissa suositetaan pääteviivallisten, eli niin sanottujen antiikvojen (esim. Times New Roman) käyttöä. Antiikvoissa tyypillistä ovat ohuet kirjainten päätteet, jotka painettuina auttavat tekstin hahmottamisessa ja lukemisessa. Antiikvat sisältävät paljon pieniä yksityiskohtia, ja ne ovat varsin huonosti luettavissa erityisesti pienessä koossa. Näytöltä lukemiseen sopii paremmin pääteviivattomat kirjasimet eli groteskit. Suositeltuja kirjasimia näytöltä lukemiseen ovat muun muassa Verdana, Arial sekä Trebuchet. Nielsen suosittelee yleiskirjasinkooksi 10-12 pistettä ja vanhuksille 12-14 pistettä. (Nielsen & Loranger 2006, 232-234.)

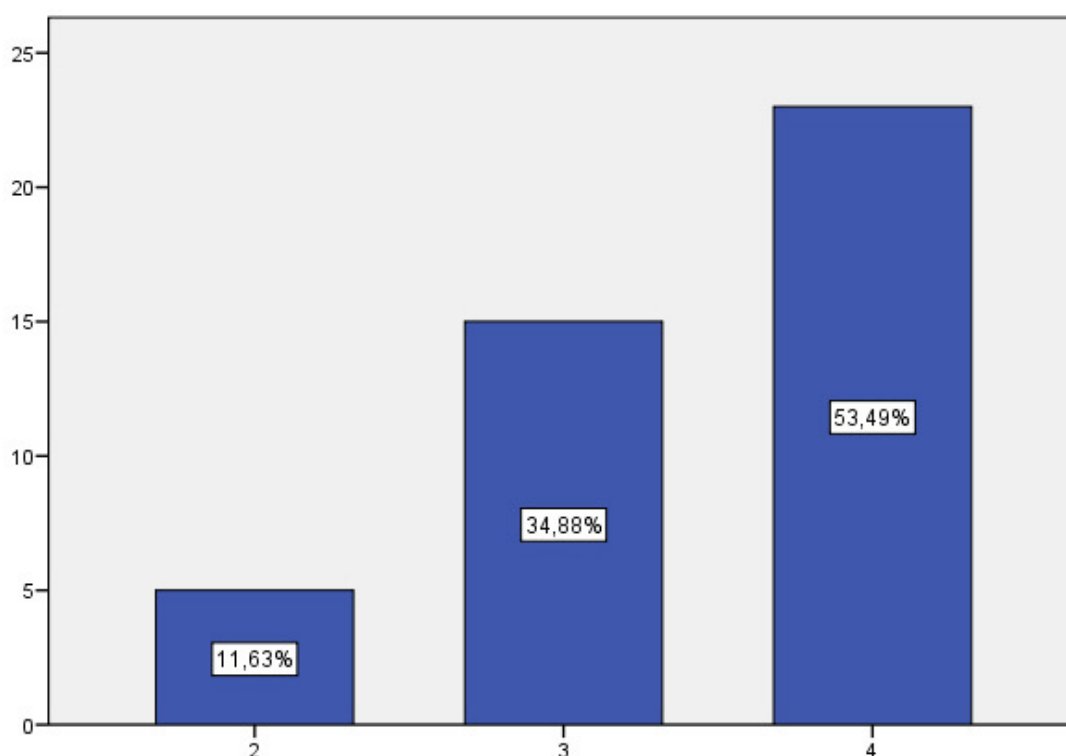
Värit olivat yksi eniten mielipiteitä jakava asia. Selkeää johtopäätöstä värien miellyttävyydestä ei vastauksista pysty tekemään. Suurin osa käyttäjistä kuitenkin pitää värejä sekä sivuston ulkoasua miellyttävinä tai lähes miellyttävinä, keskiarvojen sijoittuessa 2,25 ja 3,75 välille. Nielsenin mukaan nuoret pitävät vanhempia käyttäjiä enemmän näyttävistä sivuista (Nielsen & Loranger 2006, 360.). Alla olevasta kuvasta voidaan tehdä samankaltaisia tulkintoja (kuva 8). Voi myös olla, että vanhemmat käyttäjät eivät ole niin kriittisiä sivuston visuaalisuuden suhteen.



Kuva 8. Sivuston keskimääräinen visuaalinen miellyttävyys

Avoimissa kysymyksissä useampi vastaaja mainitsee värit joko sivuston parhaana tai heikoimpana ominaisuutena. Sivuston värejä sanotaan liian kirkkaiksi, rumiksi, mutta toisaalta taas kivoiksi ja neutraaleiksi. Voidaan olettaa, että suurimmassa osassa käyttäjiä sivuston värit ei juuri herätä erityisempiä tunteita, koska asiasta ei mainita. Värit koetaan siis keskimäärin miellyttävinä, eikä niitä vastausten perusteella ole syytä muuttaa.

Yli 88 prosenttia on sitä mieltä, että sivusto antaa yrityksestä vakuuttavan tai lähes vakuuttavan kuvan (kuva 9). Vanhemmat käyttäjät näyttävät kokevan sivuston vakuuttavampana kuin nuoret henkilöt. 21-30-vuotiaista puolet antavat asteikolla 1-4 vakuuttavuudesta kaksi pistettä, kun taas yli 61-vuotiaista kaikki antavat täydet neljä pistettä. Muissa ikäryhmissä vastaukset jakautuvat tasaisemmin, pääpainon ollessa kolmessa ja neljässä pisteessä. Yksikään vastaaja ei kokenut sivustoa täysin epävakuttavaksi. Sivuston vakuuttavuuteen vaikuttaa sisällön lisäksi vahvasti sivuston visuaalisuus ja nämä vastaukset osuvatkin melko hyvin kohdakkain sivuston visuaalisen miellyttävyyden vastausten (kuva 8) kanssa.



Kuva 9. Sivuston vakuuttavuus

Sivuston kuvitukseen otetaan myös kantaa. Mielenpiteet vaihtelevat, mutta yleisesti ottaen kuvista pidetään. Kuvien kehuutaan tuovan selkeyttä tekstin väliin, mutta kuvitukseen toivotaan enemmän vaihtelua. Kuvituksen toivotaan lisäksi liittyvän läheisemmin aiheeseen. Yrityssiivoussivulle sopiva kuva voisi olla esimerkiksi valoisa ja puhdas interiöörikuva. Kotisiivoussivulle sopivampi kuva voisi olla kodikas kuva siististä kodista tai kotisiivoojat työssään. Tä-

mäntyyppiset yksinkertaiset ja visuaalisesti helppolukuiset kuvat on päätetty Monellassa korvata luontoaiheisilla kuvilla, jotka korostavat yrityksen vihreitä arvoja. Kyselyssä annetuissa avoimissa vastauksissa toisaalta mainittiin vihreyden korostamisen nykyisessä määrin olevan liian runsasta.

Käyttäjät suhtautuvat melko vaihtelevasti liikkuvaan kuvaan ja liikkuvaan tekstiin verkkosivustoilla liikkeessään. Vajaa viisi prosenttia vastaajista ei osaa ilmaista suhtautumistaan liikkuvaan kuvaan ja tekstiin. Liikkuva teksti häiritsee 65,1 prosenttia ja liikkuva kuva 55,8 prosenttia kaikista vastaajista. Liikkuva teksti ei häiritse 30,2 prosenttia ja liikkuva kuva 39,5 prosenttia vastaajista. Vastaukset tukevat Nielsenin tutkimuksia, joissa todetaan erityisesti liikkuvan tekstin ärsyttävän käyttäjiä. Liikkuva teksti poistaa käyttäjältä mahdollisuuden omaan lukunopeuteensa. Lisäksi liikkuva kuva ja teksti yhdistetään usein mainoksiin, ja siten tietoisesti tai tiedostamatta ohitetaan. (Nielsen, Loranger 2006, 249.) Liikkuva teksti ja kuva häiritsevät selkeästi eniten 41-50- sekä yli 61-vuotiaita. Vähiten ne häiritsevät 21-30-vuotiaita. Yhteenvedon voidaan sanoa liikkuvan kuvan sekä liikkuvan tekstin häiritsevän useimpia käyttäjiä (kuva 10 ja 11).

		Häiritseekö liikkuva teksti sinua yleisesti liikkeessasi internetissä?			Yhteensä
		Ei	En osaa sanoa	Kyllä	
Ikä	21-30	2	0	2	4
	31-40	4	0	9	13
	41-50	3	2	9	14
	51-60	3	0	5	8
	61-	1	0	3	4
Yhteensä		13	2	28	43

Kuva 10. Suhtautuminen liikkuvaan tekstiin ikäryhmittäin

		Häiritseekö liikkuva kuva sinua yleisesti liikkeessasi internetissä?			Yhteensä
		Ei	En osaa sanoa	Kyllä	
Ikä	21-30	4	0	0	4
	31-40	6	0	7	13
	41-50	3	1	10	14
	51-60	3	1	4	8
	61-	1	0	3	4
Yhteensä		17	2	24	43

Kuva 11. Suhtautuminen liikkuvaan kuvaan ikäryhmittäin

6.4 Heuristinen arviointi

Tutkimuksessa käytetyssä heuristiseen arviointiin tarkoitetussa Nielsenin listassa on kymmenen sääntöä. Näitä sääntöjä on käytetty Osuuskunta Monellan verkkosivuston käytettävyyden arviointiin sekä käytettävyyssongelmien löytämiseen. Nielsenin lista on esitelty tarkemmin luvussa 3.1.

6.4.1 Vuorovaikutus

Ensimmäisten kohtien mukaan vuorovaikutuksen käyttäjän kanssa tulee olla yksinkertaista ja luonnollista sekä sen tulee tapahtua käyttäjän kielellä. Tämä tarkoittaa sitä, että käyttäjälle tulisi tarjota oikea informaatio oikeaan aikaan niin, että näkyvillä olisi mahdollisimman vähän epäoleellista tietoa, joka on mahdollista ymmärtää väärin. Kaikki tämä tulisi esittää käyttäjän omalla kielellä. (Kuutti 2003, 50.) Verkkosivustolla tarpeettomien ominaisuuksien piilottaminen ei ole niin yksinkertaista kuin ohjelmistomaailmassa yleensä, sillä sivustolla liikkuminen on tai ainakin tulisi olla hyvin vapaata.

Monellan verkkosivustoa tehdessä on tavoitteellisesti pyritty selkeyteen ja yksinkertaisuuteen, ja siinä on onnistuttu melko hyvin. Yksinkertaisuutta ja vain sillä hetkellä tarvittavan tiedon näyttämistä tukee se, että jokaisella sivuston pääalueella on omat aiheeseen liittyvät alalinkkinsä. Esimerkiksi käyttäjän ollessa yrityksille suunnatulla yrityssiivousalueella, hän saa eteensä vain yrityssiivoukseen läheisesti liittyvät alalinkit kuten yrityspalvelut sekä referenssit. Vuorovaikutuksen luonnollisuutta tukisi esimerkiksi se, että yhteydenottolomakkeet sekä verkkokauppa noudattaisivat mahdollisuuksien mukaan arkielämästä tai muualta tutuiksi ja yleiseksi tulleita käytäntöjä. Esimerkiksi verkkokaupassa tilauksen eri vaiheissa vain oleellisen tiedon näyttäminen on perusteltua.

Monellan verkkosivusto on täysin suomenkielinen, joka ei palvele muunkielisiä käyttäjiä. Verkkosivuston tilastojen mukaan noin 75-80 prosenttia vierailijoista tulee Suomesta. Tunte mattomia vierailijoita on noin 10 prosenttia ja .com- sekä .net -osoitteista tulee yhteensä reilu 10 prosenttia kävijöistä. Määrät vaihtelevat kuukausittain. Edellä mainittujen osoitteiden lisäksi muista osoitteista tulee vaihtelevasti vierailijoita, mutta määrät ovat hyvin pieniä. Vaikka valtaosa käyttäjistä onkin suomenkielisiä, on muunkielisiä varmasti joukossa mukana. Sivustolle voisi harkita englannin- ja ruotsinkielisten tietosivujen lisäämistä. Näillä sivuilla voisi olla ainakin perustiedot yrityksestä sekä yhteystiedot josta tavoittaa kyseistä kieltä puhuvan henkilön. Ohjeessa mainitussa vuorovaikutuksessa käyttäjän kielellä tarkoitetaan myös sitä, että kielessä ei käytetä ammattikieltä ja -sanastoa (Kuutti 2003, 52.). Monellan kohdalla tämä toteutuu hyvin, ammattikieltä ei näy sivustolla.

Seuraava sääntö kehottaa minimoimaan käyttäjän muistin kuormitusta. Tämä sääntö ei tällä hetkellä toteudu niin hyvin kuin olisi mahdollista. Linkkien värin tulisi vaihtua kun kyseisellä sivulla on käyty, koska se helpottaa käyttäjää olemaan selvillä millä sivulla hän on jo vierailut ja osittain myös mihin hän voi mennä seuraavaksi (Nielsen 2006, 60-61.). Tämä korjaus on helppo tehdä ja se parantaa käytettävyyttä merkittävästi. Muualla sivustolla sääntö toteutuu hyvin. Esimerkkinä verkkokaupassa ostoksia tehdessä sovellus muistaa ostoskoriin kerätyn tuotteen ja näyttää hinnan ja muut tiedot tilausta tehdessä. Lisäksi jokaisella sivulla on heti ensimmäisenä otsikko, joka on tekstiltään sama kuin linkeissä. Tämä vähentää muistin kuormitusta, sillä käyttäjän ei tarvitse pitää mielessään millä sivulla hän kulloinkin on. Kuutti kehottaakin käyttämään tietokoneen erehtymätöntä ja nopeaa muistia tiedon säilyttämiseen ja nopeaan palauttamiseen käyttäjälle (Kuutti 2003, 54.).

6.4.2 Yhdenmukaisuus

Käyttöliittymän tulee olla yhdenmukainen tuotteen jokaisessa osa-alueessa. Sovelluksen tulee olla visuaalisesti yhdenmukainen ja toimia loogisesti samalla tavalla koko sovelluksessa. Kun kaikki osa-alueet toimivat samalla tavalla, osaa käyttäjä periaatteessa käyttää kaikkia ominaisuuksia yhden opittuaan. (Kuutti 2003, 55.) Monellan sivuston käyttöliittymä on melko yhdenmukainen. Muun muassa navigointivalikko, logo, ajankohtaisten asioiden kehykset, sivujen pääkuvat ja otsikot pysyvät joka sivulla paikoillaan. Lisäksi fonttien käyttö otsikoissa ja leipätekstissä on yhtenäistä. Yhdenmukaisuutta rikkoo se, että osa linkeistä avautuu samaan ja osa uuteen välilehteen. Käyttäjä joutuu päättämään täytyykö hänen sulkea välilehti vai käyttää edellinen sivu-painiketta päästäkseen takaisin sivulle jolta hän tuli. Päävalikon yhtenäisyyttä rikkoo hieman myös kotisiivoussivun hiukan muista sivuista poikkeava valikkojärjestely.

Yhdenmukaisuuteen pyrittäessä voidaan luoda yritykselle talotyyli, oma tyyliopas, johon kootaan sääntöjä esimerkiksi visuaalisuudesta (Kuutti 2003, 56.). Tähän oppaaseen voisi esimerkiksi kirjata graafisia sääntöjä sekä Monellan logossa ja muualla käytettyjen värien RGB- ja HTML-värikoodit ja värinäytteet, josta värit on helppo poimia kaikenlaiseen käyttöön ja ne pysyvät yhtenäisinä. Lisäksi Monellan tulisi valita niin kutsuttu talofontti, jolla kaikki yrityksen asiatekstit kirjoitetaan. Lomakkeiden, esitteiden sekä esimerkiksi sähköpostien allekirjoitukset yhtenäistetään, jotta kaikki yrityksen ulkopuolelle lähtevä aineisto on yhtenäisen näköistä. Tällä hetkellä jatkuvasti eri fonttien ja tyylien käyttäminen rikkoo yhtenäisyyttä ja saattaa luoda epäammattimaista kuvaa. Talofontin ja mahdollisesti varafontin (varafonttia käytetään tilanteissa, joissa varsinaisen fontin käyttö ei syystä tai toisesta ole mahdollista) määrytykset kirjataan myös tyylioppaaseen. Tyyliopas ei ole tae hyvästä käytettävyydestä vaan auttaa pyrittäessä yhtenäisyyteen (Kuutti 2003, 56.).

6.4.3 Palaute

Käyttäjälle tulisi antaa kunnollista palautetta reaaliajassa, mutta ei kuitenkaan tiedon syöttämisen aikana. Verkkosivustolla olevissa lomakkeissa palautteen antaminen reaaliajassa ei ole html-tekniikalla mahdollista, joten tiedon tarkistus ja palautteen antaminen tapahtuu käytännössä käyttäjän lähetettyä tiedot eteenpäin (Kuutti 2003, 57.). Ylipäätään palautteen antaminen käyttäjälle on verkkosivustolla rajallista. Monellan verkkokaupassa palautteen antaminen tapahtuu käyttäjän lähetettyä tiedot, jolloin pakollisen tiedon puuttuessa käyttäjälle ilmoitetaan mitä tietoa puuttuu ja hänet palautetaan takaisin lomakkeelle. Käyttäjälle näytetään vielä lopuksi tilauksen tiedot ennen lopullista hyväksymistä. Kun tilaus on lähetetty, annetaan kuittaus tilauksen lähettämisestä ja toimitetaan automaattinen tilausvahvistus sekä maksuohjeet sähköpostitse. Palautteen antaminen jälkikäteen rikkoo Nielsenin sääntöä, mutta on oikeastaan ainoa mahdollinen tapa nykyisellä tekniikalla. Myös yhteydenottolomakkeen lähettämisen jälkeen käyttäjä saa palautetta lähetyksen onnistumisesta.

6.4.4 Tehokas työskentely ja oikopolut

Oikopolkuja ja tehokasta työskentelyä tulisi tukea. Sovelluksen käytön tulisi olla helppoa aloittelijoille, mutta samalla kokeneen käyttäjän tulisi pystyä tekemään tarvittavat toiminnot hyvin nopeasti. Yksinkertaisimmillaan oikopolku on näppäinyhdistelmä, jolla suoritetaan haluttu valikosta löytyvä toiminto. (Kuutti 2003, 60-61.)

Monellan verkkosivustolla oikoteiden käyttöä tuetaan jossain määrin. Kotisivulla päävalikon alatasolla on pikalinkkejä ja lisäksi kaikilla sivuilla toistuu ajankohtaisia asioita esittelevät kehykset, jotka johtavat suoraan suosittuihin kohteisiin kuten rekrytointiin tai kotisiivoushinnastoon. Varsinaisten näppäinyhdistelmien käyttö verkkosivustolla on mahdotonta eikä niiden käyttöä pysty tehokkaasti hyödyntämään. Tehokasta työskentelyä voisi tukea lisäämällä sivustolle etsintäkentän joka helpottaisi tiedon löytymistä etenkin uusille käyttäjille.

Sovelluksessa tulee olla selkeät poistumistiet (Kuutti 2003, 58-59.). Monellan sivustolla poistumistiet ovat jokaisella sivulla ja hyvin näkyvillä. Jokaisella sivulla on linkki useille muille sivuston sivuille ja aina vähintään linkki etusivulle. Lisäksi internetselain tukee asiaa omalta osaltaan mahdollistamalla sivun latauksen lopettamisen ja tarvittaessa koko sovelluksen sulkemisen.

6.4.5 Virhetilanteet sekä avustustoiminnot

Virhetilanteisiin joutumista tulisi välttää ja virheilmoitusten tulee olla selkeitä ja ymmärrettäviä. Ensisijainen tavoite tulee olla virhetilanteiden täydellinen välttäminen, joka hyvin harvoin on mahdollista. Virhetilanteessa on aina sattunut jotain normaalista poikkeavaa joka yleensä hämmentää käyttäjää. Useimpien käytettävyyssoppien mukaan virheet ovat aina järjestelmän, eivät koskaan käyttäjän vika. Tämän vuoksi virhetilanteet tulisi hoitaa asiallisesti ja kohteliaasti. Käyttäjän syytely ja nolaaminen eivät ainakaan auta asiaa. Virheilmoitukset tulisivat olla rakentavia ja helposti ymmärrettäviä. Virhetilanteeseen voi liittää myös kehoituksen kääntyä ylläpidon puoleen ongelman selvittämiseksi ja välttämiseksi jatkossa. (Kuutti 2003, 61-63)

Virhetilanteet ovat Monellan sivustolla hyvin harvinaisia. Virhetilanteisiin voi törmätä esimerkiksi tultaessa sivustolle vanhan, ei enää ajan tasalla olevan linkin kautta. Tämä asia voidaan korjata siten, että vanhentuneita ja tarpeettomia sivuja ei poisteta palvelimelta, vaan ne jätetään informoimaan käyttäjää sivun poistumisesta käytöstä ja ohjaamaan käyttäjä esimerkiksi sivuston etusivulle. Näiden virhetapausten todellista määrää on vaikeaa arvioida. Monellan sivuston tilasto-ohjelma kertoo yli 10 prosenttia osumista saavan 404-koodin (koodi tarkoittaa sitä, että tiedostoa ei löydy haetusta paikasta palvelimelta). Koodia käytetään jos tiedosto on poistettu tai siirretty tai käyttäjä kirjoittaa virheellisen osoitteen. 404-koodin saavien osuimien määrää on vaikea uskoa todelliseksi määräksi. Opinnäytetyön tekijä ei ole kertaakaan törmännyt Monellan sivuston kohdalla ongelmaan, eikä ole kuullut muidenkaan käyttäjien kärsivän ongelmista.

Käyttöliittymässä tulee olla asianmukaiset avustustoiminnot. Parhaassa tapauksessa kuka tahansa voisi käyttää sovellusta. Tällöin sovellus on hyvin intuitiivinen ja aikaisempiin kokemuksiin perustuva. Käyttöohje ei korvaa hyvää ja loogista käyttöliittymää, eikä sillä saa korjata käyttöliittymän virheitä. Hyvin toimiva käyttöliittymä ja hyvä ohjeistus ovat toimiva pari. Ne käyttäjät, joilla ei ole minkäänlaista aikaisempaa kokemusta vastaavanlaisesta sovelluksesta tarvitsevat käyttöohjeen. Yleisesti tunnustetaan, että käyttäjät eivät lue käyttöohjeita. Hyvässä tapauksessa käyttöohjeeseen tartutaan kun jokin on jo mennyt pieleen. Ohjekirjan tulisi olla kuin hakuteos josta ongelmaan löytyy helposti vastaus. Sähköinen ohjekirja on ylivoimainen ratkaisu hakutoimintoja ajatellen. (Kuutti 2003, 64-65.)

Osuuskunta Monellan verkkosivustolla on hyvin vähän sivuston käyttöön liittyviä ohjeita. Yhteydenottolomakkeissa ja verkkokaupassa on hiukan informaatiota siitä, miten käyttäjän tulisi toimia. Tulisiko sivustolle lisätä lyhyehkö opastus sivuston käytöstä? Asiaa kannattaa ainakin harkita.

6.5 Alan yritysten verkkosivustojen ominaisuuksien vertailu

Vertailluilla kotisiivousalalla toimivilla yrityksillä on sisällöltään hyvinkin samankaltaiset sivustot. Sivustoilla on pääsääntöisesti kaikki tai lähes kaikki seuraavista asioista: perustiedot yrityksestä, yhteystiedot, tarjotut palvelut, hinnasto ja rekrytointi. Lisäksi joillain sivustoilla on muista poikkeavia lisäpalveluita kuten verkkokauppa tai esimerkkejä asiakastalouksista (kuva 11). Lähes jokainen alan yritys tiedottaa näkyvästi kotitalousverovähennyksestä, joka tarkoittaa sitä, että osan kotona teetetyn työn kustannuksista voidaan vähentää verosta. Verovähennys on 60 % palveluiden hinnasta ja omavastuu on 100 euroa. Vähennys on henkilökohtainen, eli puoliset saavat molemmat tehdä vähennyksen erikseen.

Muutamit kotisiivousyritykset esittelevät verkkosivustollaan asiakasesimerkkejä, joissa on kuvattu erilaisten talouksien siivoustarpeita ja tiheyksiä. Varsinaisia hintalaskureita ei useimilla yrityksillä ole verkossa. Asiakasesimerkkien käyttöä Monellan sivustolla kannattanee harkita ja jos mahdollista lisätä samaan yhteyteen tiedot hinnasta jonka esimerkkiasiakas palvelusta maksaa.

	Uutiset	Asiakasesimerkit	Verkkokauppa	Veroväh.	Rekrytointi
Monella www.monella.fi	x		x	x	x
Sivina www.sivina.fi	x			x	x
Lekator www.lekator.fi		x		x	x
Keradur www.keradur.fi	x			x	
Siivous Stade www.siivousstade.fi	x			x	x
Kodinavux www.kodinavux.fi		x	x	x	x
Kotileena www.kotileena.com				x	
Sun Clean www.sunclean.fi				x	x

Kuva 11. Alan yritysten verkkosivustojen ominaisuuksien vertailu

Kodinavuxin sivustolla on asiakkaan kertomus tilatusta siivouspalvelusta. Yritys on ilmeisesti löytänyt kertomuksen keskustelufoorumilta jossa lapsiperheet vertailevat ja keskustelelevat siivousyrityksistä. Tämänkaltaiset kertomukset todennäköisesti herättävät luottamusta asiakkaissa. Kertomuksen täytyy tietysti olla oikealta asiakkaalta ja sen olisi hyvä tekstiasultaankin

näyttää siltä. Kodinavuxin sivustolla on lisäksi esitetty kodinhoidosta usein kysyttyjä kysymyksiä. Vastauksia antava sivu voi selvittää mieltä askarruttavia asioita kun asiakas vertailee siivousalan tarjontaa. Sivulle voisi lisätä asiakkaiden todellisia usein kysyttyjä kysymyksiä sekä muita asioita joihin Monella haluaisi antaa asiakkaille vastauksen etukäteen.

Monellan verkkosivusto on sisällöltään monipuolisimpia vertailluista sivustoista. Monet sivustoista olivat vajaan kymmenen sivun esittelyjä yrityksestä, sisältäen vain välttämättömimmät tiedot kuten tarjotut palvelut, hinnaston sekä yhteystiedot. Monipuolisuudesta huonona puoleena seuraa yleensä suurehko sivumäärä joka saattaa vaikeuttaa halutun tiedon löytämistä. Tämäkin seikka puoltaa etsintäruudun lisäämistä sivustolle.

6.6 Löydetyt käytettävyysoingelmat

Alla olevaan taulukkoon (kuva 12) on yhteenvetona kerätty tutkimuksessa löydettyjä käytettävyysoingelmia sekä arvioitu niiden vakavuutta sekä ehdotettu korjausta.

Käytettävyysoingelma	Oingelman vakavuus
Linkin väri ei muutu vierailtaessa kyseisellä sivulla	Korjattava melko pian, sillä käyttäjät olettavat, että linkkien väri vaihtuu sivuilla vierailtaessa. Aiheuttaa epätietoa käyttäjässä.
Sivustolta puuttuu etsintäkenttä päävalikon lähetyviltä (mielellään 30 merkkiä pitkä)	Etsintäruudun tarpeellisuutta ja sen lisäämistä tulisi harkita. Yleisenä suosituksena se tulisi olla jokaisella sivustolla, etenkin jos sivuja on paljon.
Uusien välilehtien ja ikkunoiden avaaminen	Voi joistakin käyttäjistä tuntua ärsyttävältä. Lisäksi internet-selain saattaa jossain tapauksissa estää kokonaan "pop up" -ikkunoiden avaamisen, jolloin informaatio jää näkemättä. Mahdollisuuksien mukaan sivu tulisi korjata aukeamaan avoimeen välilehteen.
Paikoin vaikeasti silmäiltävä ja raskas teksti	Ei vakavaa, mutta raskas tekstisisältö jätetään helposti lukematta. Pahimmat kohdat tulisi siistiä.
Sivut, joita täytyy vierittää alaspäin sisällön nähdäkseen	Ei erityisen vakavaa, kunhan tärkein sisältö näkyy heti ja käyttäjä saa visuaalisen vihjeen informaation jatkumisesta alempana.
Informaation vähäisyys yhteydenotto-lomakkeiden käytöstä	Oingelma korjattiin pääosin heti oingelman tultua ilmi, mutta lisäinformaatio lomakkeen käytöstä olisi suositeltavaa.
Epäammattimainen ulkoasu (yhden vastaajan mielipide)	Saattaa aiheuttaa epäluottamusta. Sivuston selkeys ja yksinkertaisuus saattavat joidenkin käyttäjien mielestä antaa epäammattimaisen kuvan.
Yhteyshenkilöiden nimet ei tiedossa	Saattaa aiheuttaa epäluottamusta. On suositeltavaa lisätä edes henkilön etunimi puhelinnumeron yhteyteen. Sukunimi ja kuva voisivat edelleen tuoda yritystä lähemmäksi asiakasta.

Logo ei ole linkki etusivulle	Ei vakavaa, mutta asia tulisi kuitenkin korjata. Käyttäjät yleensä olettavat logon olevan linkki etusivulle. Aiheuttaa hämäännystä.
Päävalikon moniportaisuus. Tietyille sivulle pääsy vaatii useita klikkauksia	Pyrittävä yksinkertaisuuteen, mutta sivujen määrän ollessa suurehko, on moniportaisuus välttämätöntä. Etsintäkentän lisääminen ei poistaisi ongelmaa, mutta saattaisi helpottaa tiedon löytymistä.
Ei-kuvaavat linkkien nimet (esimerkiksi ”Klikkaa tästä” tai ”Lue lisää”)	Ei vakavaa, mutta linkit tulisi mielellään olla informatiivisemmat. Kannattaa korjata.

Kuva 12. Löydetty käytettävyysongelmat ja niiden arvioitu vakavuus

7 Johtopäätökset

Kyselytutkimuksella kerätty tieto osoittaa, että Osuuskunta Monellan verkkosivusto on selkeä ja helppokäyttöinen. Sivuston käytettävyys on hyvä. Yleisesti ottaen vastaajat kokevat sivuston muutenkin hyvin myönteisesti. Suurin osa vastaajista oli 31-50-vuotiaita joilla oli kohtuullisen pitkä kokemus tietokoneiden parista. Vastaajista noin 70 prosenttia oli asiakkaita ja noin 26 prosenttia Monellan työntekijöitä. Kyselytutkimuksessa ja sivuston heuristisessa arvioinnissa löytyi useita pienehköjä käytettävyys-ongelmia, jotka on tarkemmin esitelty kyseisissä luvuissa. Sivuston kiitellyin yksittäinen ominaisuus on selkeys, joka olikin yksi päätavoitteista sivuston suunnittelussa. Jopa 25 prosenttia vastaajista koki selkeyden sivuston parhaana ominaisuutena. Selkeys vaikuttaa positiivisesti myös sivuston nopeuteen. Lähes kaikki vastaajista (98 prosenttia) pitivät sivustoa nopeana tai melko nopeana. Sivuston nopeus on tärkeässä asemassa kun pyritään välttämään käyttäjän turhautumista.

Hyvin tärkeä ominaisuus erityisesti uusille kävijöille on sivuston helppokäyttöisyys. Vastaajien mukaan sivuston käyttö on erittäin helppoa. Sivustoa kehitettäessä ja laajennettaessa on pyrittävä vastaavalle tasolle jotta sivusto pysyy yhtä helppokäyttöisenä kuin se nyt on. Suurin osa sivuston käyttäjistä on suomenkielisiä, mutta saattaisi silti olla mielekästä lisätä sivustolle lyhyet tietoiskusivut englanniksi ja ehkä myös ruotsiksi vieraskielisiä asiakkaita varten. Tutkimuksessa tehdyssä verkkosivustovertailussa yhdelläkään yrityksellä ei ollut tietoa kuin suomeksi. Olisiko tässä mahdollisuus saavuttaa kilpailuetua? Positiivista ja suositusten mukaista on, että Monellan sivustolla ei käytetä ammattikieltä ja -sanastoa.

Informaation määrä ja löydettävyys koettiin hyviksi, mutta tilaa kehittämisellekin on. Erityisesti Monellan työntekijät arvioivat informaation määrän ja löydettävyyden olevan erittäin hyvällä tasolla. Informaation löydettävyyteen vaikuttaa myös se, onko sivusto kokonaisuutena helposti hahmoteltavissa. Sivuston päävalikon loogisuus koettiin melko hyväksi, mutta sen moniportaisuutta osin moitittiin.

Eniten erimielisyyttä koettiin sivuston visuaalisuudessa. Sivusto oli houkuttelevan ja kiinnostavan näköinen vain noin 25 prosentin mielestä. Toisaalta vajaa 50 prosenttia vastaajista koki sivuston melko houkuttelevan näköisenä. Asteikolla 1-4 vastausten keskiarvo oli 2,9. Muiden visuaalisuuteen liittyvien kysymysten keskiarvot liikkuvat hiukan yli kolmessa, joten ei välttämättä ole oikein puhua varsinaisesti tyytymättömyydestä. Pikemminkin kyse on siitä, että visuaalisuuteen täysin tyytyväisiä oli vähemmän kuin muiden osa-alueiden kysymyksissä. Avoimissa kysymyksissä vastaajat kehuivat sekä moittivat sivuston värejä. Värit ovat paikoin melko räikeitä ja ne jakavat mielipiteitä. Yleisesti ottaen vanhemmat ihmiset pitivät sivuston ulkoasua miellyttävämpänä kuin nuoremmat vastaajat. Visuaalisuutta ei kannata jättää huomioimatta. Sivuston ulkoasu vaikuttaa erityisesti ensivaikutelmaan ja voi joko rakentaa tai tuhota asiakkaan luottamusta yritykseen. Sivuston ulkoasu vaikuttaa osaltaan siihen, kuinka vakuuttavan kuvan sivusto yrityksestä antaa. Vakuuttavana tai lähes vakuuttavana sivustoa pitää 88 prosenttia vastaajista. Sivuston vakuuttavuuden voidaan kyselytutkimuksen tuloksistakin päätellä olevan yhteydessä sivuston visuaaliseen miellyttävyyteen. 21-30-vuotiaiden ryhmässä sivuston ei koettu antavan kovin vakuuttavaa kuvaa yrityksestä. Vastaavasti kaikki yli 61-vuotiaat vastaajat pitivät sivustoa vakuuttavana.

Sivuston kuvitusta kehitetään ja kuvia pidetään sivuston jopa sivuston parhaana puolena. Kuviin toivotaan kuitenkin enemmän vaihtelua ja niiden toivotaan liittyvän lähemmin aiheeseen. Tällä hetkellä kuvat ovat luontokuvia, jotka pyrkivät kuvaamaan puhtautta. Ehkä osittain kuvitukseen liittyen, mainitaan sivustolla vihreiden arvojen korostamisen olevan liian runsasta. Suurin osa kyselyyn vastanneista pitää liikkuvaa kuvaa (55,8 %) ja erityisesti liikkuvaa tekstiä (65,1 %) häiritseväenä. Nuoria käyttäjiä ne häiritsevät muita vähemmän. Tekstityypin luettavuus, tekstikoko ja tekstin erottuminen taustasta koettiin lähes poikkeuksetta erittäin hyväksi. Teksti on pääosin mustaa valkoisella pohjalla, jota pidetään yleisesti luettavuudeltaan parhaana. Lisäksi tekstikoko on suurempaa kuin suositeltu minimikoko.

Kotisiivousalan verkkosivustojen vertailussa kävi ilmi, että Osuuskunta Monella on yksi sisällöltään monipuolisimmista sivustoista, mutta muutamien muilta sivustoilta löytyvien ominaisuuksien kuten asiakasesimerkkien, asiakaskertomusten tai usein kysyttyjen kysymysten lisäämistä sivustolle kannattaa harkita. Kyselyyn osallistuneilta tuli paljon ehdotuksia uusista ominaisuuksista joita sivustolle voisi lisätä. Eniten kaivattiin vuorovaikutusta, kuten sähköistä tilausjärjestelmää ja kanta-asiakkaiden omaa intranetiä. Osa ehdotuksista on varmasti toteuttamiskelpoisia.

8 Kehittämistoimenpiteet

Osuuskunta Monellan tämän hetkiseen, vuonna 2005 julkaistuun sivustoon on tehty useita käytettävyyttä ja visuaalisuutta parantavia peruskorjauksia, mutta lähtökohtaisesti se on tehty

täysin sivuston suunnittelija ja Osuuskunta Monellan työntekijöiden kokemusten ja näkemysten perusteella, eikä varsinaisia loppukäyttäjiä, asiakkaita ole näiltä osin juuri huomioitu. Sivuston suunnittelija ja yrityksessä työskentelevät henkilöt eivät usein pysty ajattelemaan sivuston käytettävyyttä tottumattomien ja asiasta vähän tietävien kannalta, joten sivuston todellisilta käyttäjiltä saatu palaute ja niiden pohjalta tehdyt korjaukset sekä parannukset ovat ensiarvoisen tärkeitä pyrittäessä hyvään käytettävyyteen. Tähän lukuun on kerätty ehdotuksia asioista joita Monellan sivustolla voisi kehittää tai lisätä uusina ominaisuuksina. Ehdotukset on pyritty järjestämään niin, että hyödyllisimmät muutokset ovat listassa ensimmäisenä. Kaikkia ehdotuksia ei ole välttämättä järkevää toteuttaa, mutta niiden tarpeellisuutta olisi hyvä miettiä.

8.1 Talotyyli ja visuaalisuus

Yhtenä tärkeimmistä muutoksista Osuuskunta Monellalle voidaan pitää oman talotyylin suunnittelua. Asia ei liity suoraan verkkosivuston käytettävyyteen, mutta lisää yhtenäisyyttä verkkosivuston ja muun Monellan tuottaman aineiston välillä. Talotyyli on lista ohjeita, asiakirja, johon on kirjattu kaikki olennaiset yrityksen visuaaliset valinnat, kuten kirjasinlajit ja värit. Talotyyliä käytetään mahdollisuuksien mukaan kaikessa yrityksen ulkopuolelle menevässä aineistossa: kuten verkkosivustolla, esitteissä, asiakirjoissa ja sähköposteissa. Kaikkialla tyyliä ei pystytä tekniikan vuoksi täysin hyödyntämään (esimerkiksi sähköpostissa ei voida käyttää tiettyä kirjasinlajia käyttämättä html-muotoilua), mutta kaikkiin tapauksiin tulisi olla etukäteen mietitty yhtenäinen ratkaisu. Yrityksen tekstinkäsittelyohjelmien oletusarvona olevat kirjasinlaji ja -koko vaihdetaan talotyylin mukaisiksi, jolla osittain helpotetaan työntekijöitä uusien standardien mukaisten asiakirjojen luomisessa. Tyylimääritykset sisältävän oppaan ei tarvitse olla laaja, todennäköisesti muutama sivu riittää aluksi. Oppaaseen voidaan tehdä tarkennuksia jälkikäteen. Opas voidaan sijoittaa tulostettuna versiona tarvittaviin kohteisiin, josta käyttäjät voivat käydä palauttamassa ohjeet mieliinsä. Lisäksi kaikilla työasemilla tulisi olla pääsy oppaan sähköiseen versioon. Talotyylin käyttöönotto todennäköisesti aiheuttaa muutosvastarintaa ja jonkun verran alkuvaikeuksia, mutta on mahdollisesti kehityskohteista hyödyllisin ja yrityskuvan kannalta tärkein.

Verkkosivustolla vasemmassa yläaidassa toistuva Monellan logo tulisi muuttaa linkiksi etusivulle, vaikka päävalikossa on jo hyvin kuvaava linkki joka johtaa etusivulle. Logon käyttäminen etusivulle vievänä linkkinä on niin yleisesti käytetty, että käyttäjät olettavat sen olevan aina linkki etusivulle. Verkkosivuston käyttäjät saattavat hämääntyä Monellan logon ollessa vain kuva ilman funktiota. Korjaus on yksinkertainen ja parantaa taatusti käytettävyyttä. Toinen asia joka aiheuttaa hämäännystä ja on helppo korjata on se, että linkkien väri ei muutu kun käyttäjä vierailee kyseisellä sivulla. Käyttäjän muisti kuormittuu huomattavasti vähemmän kun hänen ei tarvitse pitää mielessään millä sivuilla on jo vierailut, vaan kone tekee

sen hänen puolestaan vaihtamalla linkin eriväriseksi. Lisäksi on suositeltavaa käyttää linkkien nimissä kuvaavia tekstejä yleisluontoisuuden sijasta. Esimerkkinä alla on esitetty lause kahdella eri tavalla, linkin paikka molemmissa alleviivattuna:

- Monellan lahjakortti on hyvä lahja.
- Monellan lahjakortti on hyvä lahja. Lue lisää.

On selvää, että ensimmäinen versio on huomattavasti parempi. Linkkien tekstien informatiivisuutta on helppo parantaa pienellä vaivannäöllä.

Tutkimuksessa tuli ilmi, että liikkuva kuva ja erityisesti liikkuva teksti häiritsee käyttäjiä. Saman asian vahvistavat käytettävyyssiantuntijat. Liikkuvaa kuvaa voidaan käyttää harkitusti ja hillitysti niissä paikoissa joissa se on tarpeen. Samassa yhteydessä voidaan käyttää myös liikkuvaa tekstiä, mutta sen käyttö tulisi olla perusteltua. Yleisenä ohjesääntönä voidaan kehottaa välttämään liikkuvaa kuvaa tai tekstiä sisältäviä elementtejä verkkosivustolla.

Kyselytutkimukseen osallistuneet kehuivat kuvitusta, mutta toivoivat sen liittyvän aiheeseen ja lisäksi he halusivat kuvitukseen enemmän vaihtelua. Monella on ottanut linjakseen käyttää luontokuvia varsinaisesti aiheeseen liittyvän kuvituksen sijaan. Kuvituksen vaihtelu on kuitenkin toivottavaa. Kuvia päätettiin pyrkiä vaihtamaan kausittain, mutta hyvien kuvien puute ja muut syyt ovat hidastaneet vaihtelua.

8.2 Avustustoiminnot

Käyttöliittymässä tulisi olla kunnolliset avustustoiminnot sekä dokumentaatio (Kuutti 2003, 64.). Kohdissa, joissa on vaaraa epäselvyyteen tai on muuten tarvetta ohjeistaa käyttäjää, tulisi hänelle antaa tarvittava määrä tietoa. Monellan verkkokauppasovelluksessa tietoa on kohtuullisesti, mutta esimerkiksi yhteydenottolomakkeiden yhteyteen voisi lisätä tarkemmat ohjeet lomakkeen käytöstä ja käsittelystä. Sen sijaan, että lomakkeessa lukee ”Lomake kotitalouksille”, voisi ohjeissa voisi esimerkiksi kertoa tarkemmin mihin tarkoitukseen lomake on tarkoitettu.

Kyselytutkimuksessa tuli ilmi, että asiakkaat eivät halua ottaa yhteyttä tuntemattomaan henkilöön. Kyselyyn osallistuneet kokevat luotettavuuden kärsivän kun yhdenkään yhteyshenkilön henkilöllisyys ei selviä verkkosivustolta. Vastaaajat siis toivoivat yhteystietojen yhteyteen puhelinnumeron takana olevan asiakaspalvelijan tietoja. Jo etunimen lisääminen verkkosivustolle saattaisi olla riittävää ja luottamusta lisäävää. Ideaa on alettu käyttämään jo esimerkiksi asiakkaille lähetettävässä mainossähköposteissa. Näissä sähköposteissa on asiasta vastaavan henkilön nimen yhteydessä myös valokuva, joka saattaa alentaa yhteydenottokynnystä ja tuoda toimintaa lähemmäs asiakasta.

Monellan verkkosivuston käyttötilaston mukaan noin 75 prosenttia kävijöistä on Suomesta. Loput vierailuista ovat tuntemattomia tai .com ja .net -osoitteista. Hyvin pieni määrä vierailuista tulee muista maista. Käyttäjien suosimaa kieltä on tietysti mahdotonta näistä luvuista päätellä. Oletettavaa kuitenkin on, että sivustolla käy myös muitakin kuin äidinkielenään suomea puhuvia. Näitä asiakkaita varten voisi luoda englanniksi ja ruotsiksi esittelysivut, joihin kiteytetään tärkeimmät asiat Monellasta sekä yhteystiedot kyseistä kieltä puhuvalle henkilölle. Kyseessä voisi olla esimerkiksi molemmille kielille toteutetut yksittäiset sivut, joille pääsee esimerkiksi maan lippua kuvaavasta linkki-ikonista.

Eräs asia joka ei kyselyssä tullut ilmi, mutta jota sivustolle voisi harkita, on sivukartta. Se ei varsinaisesti ole osa navigointia, mutta se voi helpottaa sivuston rakenteen ymmärtämistä. Sivukartta on graafinen tai tekstipohjainen esitys sivuston tietorakenteesta. Sivukarttaan on listattu kaikki sivut hierarkkisessa järjestyksessä. Esitystapa ei yleensä ole käyttäjälle kaikin käyttökelpoisin, mutta antaa hyvän kuvan mitä aineistoa sivustolla on ja joissain tapauksissa helpottaa tietyn sivun löytämistä. (Lazar 2006, 119-120.) Toisaalta etsintäkenttä saattaa olla sivukarttaa toimivampi ratkaisu. Etsintäkenttä auttaa käyttäjää löytämään tietyn asian sivustolta nopeasti. Tällöin hakukoneen täytyy toimia luotettavasti ja toimia hyvin myös hie-
man epätäsmällisillä hakusanoilla.

Tutkimuksen aikaansaamia verkkosivustolle tehtäviä muutoksia on etukäteen vaikea arvioida. Muutama kyselyssä esille tullut käytettävyysongelma korjattiin välittömästi kyselyn jälkeen. Lisäksi monet pienemmät käytettävyysongelmat tullaan myöhemmin korjaamaan. Jatkossa sivustolle todennäköisesti lisätään yhteyshenkilöiden kuva- ja nimitiedot, ainakin jossain mit-takaavassa. Sivuston sisältöä ja visuaalista ilmettä pyritään yhä enemmän kohdistamaan Mo-nellan pääasiallista asiakasryhmää, keski-ikäistä käyttäjäkuntaa silmälläpitäen. Kaiken kaikkiaan Osuuskunta Monellan verkkosivustolle tehty käytettävyystudkimus osoittaa sivuston olevan erittäin selkeä ja helppokäyttöinen sekä käyttäjien olevan melko tyytyväisiä sivustoon.

Lähteet

Brinck, T., Gergle, D. & Wood, S. 2002. Usability for the web. USA: Academic Press

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino

Lazar, J. 2006. Web Usability. Pearson Education, Inc.

Krug, S. 2006. Älä pakota minua ajattelemaan! (engl. Don't make me think!). Jyväskylä: Readme.fi

Kuutti, W. 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Helsinki: Talentum

Nielsen, J. & Loranger, H. 2006. Prioritizing web usability. Berkeley: New Riders

Nielsen, J. & Tahir, M. 2002. Homepage usability: 50 websites deconstructed. Berkeley: New Riders

Nielsen, J. 2000. WWW-suunnittelu. Helsinki: IT Press

Ovaska, S., Aula, A. & Majaranta, P. 2005. Käytettävyystutkimuksen menetelmät. Tampere. Tampereen yliopisto, tietojenkäsittelyn laitos

Vilkkä, H. 2007. Tutki ja mittaa - Määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy

Elektroniset lähteet

Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiiri. 2007. Aivot aistit ja tunteet. [www-dokumentti]. Muokattu 19.03.2007 <<http://www.hus.fi/default.asp?path=1,32,660,548,2718,4909,17730>> Luettu 6.10.2008.

Kyttä, Marketta. 2001. Metodipaketti, 4. kyselylomake. [www-dokumentti]. Muokattu 28.2.2001. <<http://www.tkk.fi/Yksikot/YTK/koulutus/metodikortti/Kysely.html>> Luettu 30.9.2008.

Osuuskunta Monellan verkkosivusto. [www-dokumentti]. Luettu 11.10.2008. <<http://www.monella.fi>>

Steve Krugin verkkosivusto. [www-dokumentti]. Luettu 29.1.2009. <<http://www.sensible.com/about.html>>

Chris Gibson. University of Louisville. 2006. Website Engineering in the Real World. [www-dokumentti]. <http://portal.acm.org/ft_gateway.cfm?id=1185573&type=pdf&coll=portal&dl=GUIDE&CFID=20433883&CFTOKEN=50606753> Luettu 15.11.2008.

Valerie Mendoza and David G. Novick. University of Texas. 2005. Usability over time. [www-dokumentti]. <http://portal.acm.org/ft_gateway.cfm?id=1085348&type=pdf&coll=portal&dl=ACM&CFID=20433883&CFTOKEN=50606753> Luettu 15.11.2008.

Liitteet

Liite 1	Alustava paperille muotoiltu kyselylomake
Liite 2	Lopullinen kyselylomake muotoiltuna www-lomakkeeksi

Osuuskunta Monellan internet-sivuston käytettävyyden arviointilomake

Tutkin opinnäytetyössäni Osuuskunta Monellan internet-sivuston käytettävyyttä. Arviointilomake on osa Laurea-ammattikorkeakoululle tehtävää opinnäytetyötä.

Lomakkeiden kautta saadut vastaukset huomioidaan sivustoa kehitettäessä ja ne auttavat Monellaa parantamaan sivuston käytettävyyttä.

Kyselyyn vastanneiden kesken arvotaan siivousaiheinen palkinto. Osallistuaksesi arvontaan, täytä lomakkeen lopussa olevat yhteystietokentät. Yhteystietojen antaminen ei ole pakollista.

Mahdolliset sivustolla koetut ongelmat ovat sivuston vika, eivät käyttäjän. Vastaathan kysymyksiin rehellisesti.

Perustiedot

Sukupuoli

Mies
Nainen

Ikä

-20
21-30
31-40
41-50
51-60
61-

Tietokoneen käyttökokemus

alle 1 vuosi
1-3 vuotta
yli 3 vuotta

Käyttäjärühmä

Asiakas
Työntekijä
Työnhakija
Jokin muu

Mikä? _____

Kysymykset

Seuraavat kysymykset koskevat Osuuskunta Monellan sivustoa

Ympyröi kysymyksistä parhaiten tuntemuksiasi vastaava vaihtoehto.

Vastausvaihtoehdot ovat seuraavat:

- 4 Täysin samaa mieltä
- 3 Lähes samaa mieltä
- 2 Lähes eri mieltä
- 1 Täysin eri mieltä

Sisältö

Sivusto on helppokäyttöinen

4 3 2 1

Sivusto antaa riittävästi informaatiota tarjotuista palveluista

	4	3	2	1
Informaation löytäminen on helppoa				
	4	3	2	1
Sivusto on järjestelty niin, että kokonaisuus on helppo hahmottaa				
	4	3	2	1
Sivusto antaa vakuuttavan kuvan yrityksestä				
	4	3	2	1

Toimivuus ja ulkonäkö

Sivusto toimii nopeasti

	4	3	2	1
Sivuston asettelu, layout, on toimiva				

	4	3	2	1
--	---	---	---	---

Sivusto on houkuttelevan ja kiinnostavan näköinen

	4	3	2	1
--	---	---	---	---

Sivuston värit ovat

Miellyttävät	2	1	-1	-2	Epämiellyttävät
--------------	---	---	----	----	-----------------

Sivuston graafiset elementit ovat

Sopivia	2	1	-1	-2	Häiritseviä
---------	---	---	----	----	-------------

Sivuston päävalikko on

Looginen	2	1	-1	-2	Epälooginen
----------	---	---	----	----	-------------

Tekstikoko on

Liian pieni	2	1	-1	-2	Liian suuri
-------------	---	---	----	----	-------------

Tekstityyppi on helposti luettava

Ei
Kyllä
En osaa sanoa

Teksti erottuu taustasta

Ei
Kyllä
En osaa sanoa

Koitko sivustolla jonkun asian epäselvänä?

Ei

Kyllä Minkä? _____

En osaa sanoa _____

Koitko sivustolla jonkun asian ärsyttävänä tai vaikeakäyttöisenä?

Ei

Kyllä Minkä? _____

En osaa sanoa _____

Eksyitkö tai koitko joutuneesi umpikujaan sivustolla vieraillessasi?

Ei

Kyllä Millä sivulla? _____

En osaa sanoa _____

Häiritseekö liikkuva teksti sinua yleisesti liikkeussasi internetissä?

Ei

Kyllä

En osaa sanoa

Häiritseekö liikkuva kuva sinua yleisesti liikkeussasi internetissä?

Ei

Kyllä

En osaa sanoa

**Numeroi seuraavat yleisesti www-sivuilla esiintyvät asiat tärkeysjärjestykseen
(1 = tärkein, 2 = toiseksi tärkein jne.)**

___ Avoimet työpaikat

___ Historia

___ Ihmiset yrityksen takana

___ Referenssit

___ Tuotteet ja palvelut

___ Tuotteiden hinta

___ Yhteystiedot

___ Jokin muu?

Mikä? _____

Mikä on mielestäsi parasta sivustossa?

Mikä on mielestäsi sivuston suurin ongelma?

Mitä muita ominaisuuksia haluaisit Monellan sivustolle?

Vapaa palaute sivustosta ja sen käytettävyydestä

Osuuskunta Monellan verkkosivuston käytettävyyden arviointilomake - Mozilla

Tiedosto Muokkaa Näytä Sivuhistoria Kirjanmerkit Työkalut Ohje

https://lomake.laurea.fi/v2/lomake

Google Haku Webistä Kirjanmerkit Asetukset

Osuuskunta Monellan verkkosivuston käytettävyyden arviointilomake

Tutkin opinnäytetyössäni Osuuskunta Monellan internet-sivuston käytettävyyttä. Arviointilomake on osa Laurea-ammattikorkeakoululle tehtävää opinnäytetyötä. Lomakkeiden kautta saadut vastaukset huomioidaan sivustoa kehitettäessä ja ne auttavat Monellaa parantamaan sivuston käytettävyyttä.

Kyselyyn vastanneiden kesken arvotaan siivousaiheinen palkinto. Osallistuaksesi arvontaan, täytä lomakkeen lopussa olevat yhteystietokentät. Yhteystietojen antaminen ei ole pakollista.

Mahdolliset sivustolla koetut ongelmat ovat sivuston vika, eivät käyttäjän. Vastaathan kysymyksiin rehellisesti.

Perustiedot

Sukupuoli ☐ Mies ☐ Nainen

Ikä ☐ -20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ 61-

Tietokoneen käyttökokemus ☐ alle 1 vuosi ☐ 1-3 vuotta ☐ yli 3 vuotta

Käyttäjärühmä ☐ Asiakas ☐ Työntekijä ☐ Työnhakija

Jokin muu, mikä?

Sisältö

Seuraavat kysymykset koskevat Osuuskunta Monellan sivustoa
Valitse kysymyksistä parhaiten tuntemuksiasi vastaava vaihtoehto.

Vastausvaihtoehdot ovat seuraavat:

- 4 Täysin samaa mieltä
- 3 Lähes samaa mieltä
- 2 Lähes eri mieltä
- 1 Täysin eri mieltä

	4	3	2	1
Sivusto on helppokäyttöinen	☐	☐	☐	☐
Sivustolla on riittävästi informaatiota tarjotuista palveluista	☐	☐	☐	☐
Informaation löytäminen on helppoa	☐	☐	☐	☐
Sivusto on järjestetty niin, että kokonaisuus on helppo hahmottaa	☐	☐	☐	☐
Sivusto antaa vakuuttavan kuvan yrityksestä	☐	☐	☐	☐

Toimivuus ja ulkonäkö

	4	3	2	1
Sivusto toimii nopeasti	☐	☐	☐	☐
Sivuston asettelu (layout) on toimiva	☐	☐	☐	☐
Sivusto on houkuttelevan ja kiinnostavan näköinen	☐	☐	☐	☐
Sivuston värit ovat miellyttävät	☐	☐	☐	☐
Sivuston graafiset elementit ovat sopivia	☐	☐	☐	☐
Sivuston päävalikko on looginen	☐	☐	☐	☐
Tekstikoko on sopiva	☐	☐	☐	☐

Koitko sivustolla jonkun asian epäselvänä? ☐ Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa Jos kyllä, minkä?

Koitko sivustolla jonkun asian ärsyttävänä tai vaikeakäyttöisenä? ☐ Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa Jos kyllä, minkä?

Eksyitkö tai koitko joutuneesi umpikujaan sivustolla vieraillessasi? ☐ Ei ☐ Kyllä ☐ En osaa sanoa Jos kyllä, millä sivulla?

Vapaa arviointi	
Mikä on mielestäsi parasta sivustossa?	
Mikä on mielestäsi sivuston suurin ongelma?	
Mitä muita ominaisuuksia haluaisit Monellan sivustolle?	
Vapaa palaute sivustosta ja sen käytettävyydestä	
Yhteystiedot	
Antamalla yhteystietosi osallistut palkinnon arvontaan. Yhteystietojen antaminen ei ole pakollista. Nimeä ja yhteystietoja käytetään vain palkinnon voittajan tavoittamiseen.	
Nimi	
Yhteystiedot (sähköposti/puhelin)	
Tietojen lähetyk	
Lähetä tiedot	Tyhjennä
Valmis	
elomake.laurea.fi	