

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
Matkailu- ja palveluliiketoiminta

Elias Kuikka

KÄYTETTÄVYYSTESTAUS ARCTIC TRAINERSIN VERKKOSI-  
VUISTA JA BÓKUN-PALVELUSTA

Joulukuu 2018



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Joulukuu 2018**  
**Matkailu- ja palveluliiketoiminta**

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

Tekijä  
Elias Kuikka

Nimeke  
Käytettävyydestaus Arctic Trainersin verkkosivuista ja Bókun palvelusta

Toimeksiantaja  
Arctic Trainers

**Tiivistelmä**

Tämä opinnäytetyö on kehittämistyö, jonka avulla parannettiin pohjoiskarjalaisen yrityksen verkkosivuja. Työssä tutkittiin käyttäjän näkökulmasta Arctic Trainersin verkkosivuja ja Bókun palvelua käytettävyydestä. Käytettävyydestäuksia suoritettiin kaksi kappaletta ja vastaajia oli yhteensä 73.

Tarve testaukselle tuli verkkosivujen päivittämisen myötä, jolloin otettiin myös Bókun mukaan. Testauksen avulla saatiin tietoa, miten asiakas kokee uudistuneet sivut. Verkkosivut päivitettiin vuoden 2018 alussa, joten testausaika oli hyvä.

Molemmat käytettävyydestaukset tehtiin Karelia ammattikorkeakoulun tiloissa, valvoituissa olosuhteissa. Ensimmäisen testauksen suoritti ensimmäisen vuoden restonomiopiskelijat ja toisen testauksen toisen vuoden restonomiopiskelijat. Testauksista saadut vastaukset taulukoitiin ja analysoitiin.

Työ oli toiminnallinen opinnäytetyö, jossa tärkeänä osana oli testausten suunnittelu ja suorittaminen. Opinnäytetyön tuloksena saatiin tieto Arctic Trainersin verkkosivujen hyvästä käytettävyydestä. Tämän lisäksi saatiin myös käytettävyydestaus, jota on mahdollista hyödyntää myös tulevaisuudessa.

Kieli  
suomi

Sivuja 34  
Liitteet 1  
Liitesivumäärä 3

**Asiasanat**

Käytettävyydestaus, Bókun, verkkosivut



**THESIS**  
**December 2018**  
**Tourism and hospitality management**

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

Author  
Elias Kuikka

Title  
Usability test for the Website of Arctic Trainers and the Bókun Service

Commissioned by  
Karelia UAS

**Abstract**

This thesis is a development work, which helped to improve Arctic Trainers website. In this work, Arctic Trainers website and the Bókun service were examined by user's point of view with using usability testing. There were two usability tests performed and 73 respondents.

The need for the testing came from the updating of the website. With the update Arctic Trainers also bring into use Bókun-service. The tests provided information on how the customer experiences renewed pages. The website were updated at the beginning of year 2018,, so time for the tests were good.

Both usability tests were performed at the premises of Karelia University of Applied Sciences under controlled conditions. The first test was made by first year tourism students and the second test was made by second year tourism students. The responses from both tests were tabulated and analyzed.

This thesis was a functional study, where design and execution of usability tests were an important part. The result of the thesis was information of the good usability of Arctic Trainers website. In addition this usability test can also be used in the future.

Language

Finnish

Pages 34

Appendices 1

Pages of Appendices 3

Keywords

Usability test, Bókun, development work, website

## Sisältö

1	Johdanto.....	1
2	Tausta, tavoite ja tarve .....	2
2.1	Arctic Trainers.....	2
2.2	Bokún.....	4
2.3	Tavoite ja tarve .....	5
3	Käytettävyys & käytettävyys testaus .....	7
3.1	Käytettävyys .....	7
3.2	Käytettävyystestaus .....	7
4	Kyselylomakkeen laatiminen & kysymystyypit .....	8
4.1	Kyselylomake.....	8
4.2	Kysymysten laatiminen .....	10
4.3	Kysymystyypit .....	11
5	Toteutus .....	13
6	Analysointi.....	16
7	1. testaus.....	18
7.1	Yleistä .....	18
7.2	Tulokset ja analysointia.....	19
8	2. testaus.....	22
8.1	Yleistä .....	22
8.2	Tulokset ja analysointia.....	23
9	Testausten tulosten vertailu ja yhteenveto .....	26
	kuva 7. Virheiden lukumäärästä.....	28
10	Haastattelu .....	30
11	Pohdinta .....	31
	Lähteet.....	34

Liitteet

Liite 1      Tehtävät

# 1 Johdanto

Työn tarkoitus on saada selville mahdolliset käytettävyysongelmat Arctic Trainersin verkkosivuilla käytettävyystestauksen avulla. Testauksesta saadun informaation perusteella mahdolliset ongelmat korjataan. Käytettävyystestaukselle on tarvetta, koska yrityksen kotisivut päivitettiin 2018 alkuvuodesta ja sivuilla otettiin käyttöön Bókun-palvelu, eikä ole varmaa tietoa asiakkaiden mielipiteestä eikä verkkosivujen käytettävyyden tasosta. Olen ollut mukana kotisivujen päivitysprosessi alusta asti ja testaukset suoritetaan syksyllä 2018. Työn tarkoituksena on parantaa verkkosivuja ja sitä kautta kasvattaa myyntiä ja vahvistaa sen kilpailukykyä markkinoilla. Arctic Trainersin kotisivujen testaaminen on toiminnallinen oppinäytetyö ja tärkeässä osassa on testauksen suunnittelu ja testauksen toteuttaminen.

Nykypäivänä yritysten verkkosivut ovat todella suuressa osassa markkinointia ja myyntiä, voitaisiin sanoa, että verkkosivut ovat yrityksen kasvot. Jos verkkosivut eivät toimi, tai miellytä asiakasta jostakin toisesta syystä, voi koko ostoprosessi keskeytyä. Käytettävyys verkkosivuilla tulisi olla moitteetonta ja ostoprosessin tulisi olla miellyttävä ja selkeä. Tämä työ testaa näitä asioita Arctic Trainersin sivuissa ja tulosten perusteella sivut päivitetään. Aluksi työ käsittelee käytettävyyttä ja testausten menettelytapaa, jonka jälkeen tulee itse testaukset ja niiden tulokset.

Tämän työn käyttäjättestaus on nelivaiheinen. Testauksen ensimmäisessä vaiheessa testi teetetään restonomiopiskelijoista kootusta testiryhmästä. Tämän jälkeen testauksen toisessa vaiheessa testaustulokset analysoidaan. Analysoinnin jälkeen ensimmäisen testauksen avulla saaduista tiedoista verkkosivuja päivitetään. Kolmannessa vaiheessa testaus toistetaan päivityksen jälkeen. Viimeisenä

analysoidaan toisen testauksen tuloksia ja verrataan niitä ensimmäisen testauksen tuloksiin.

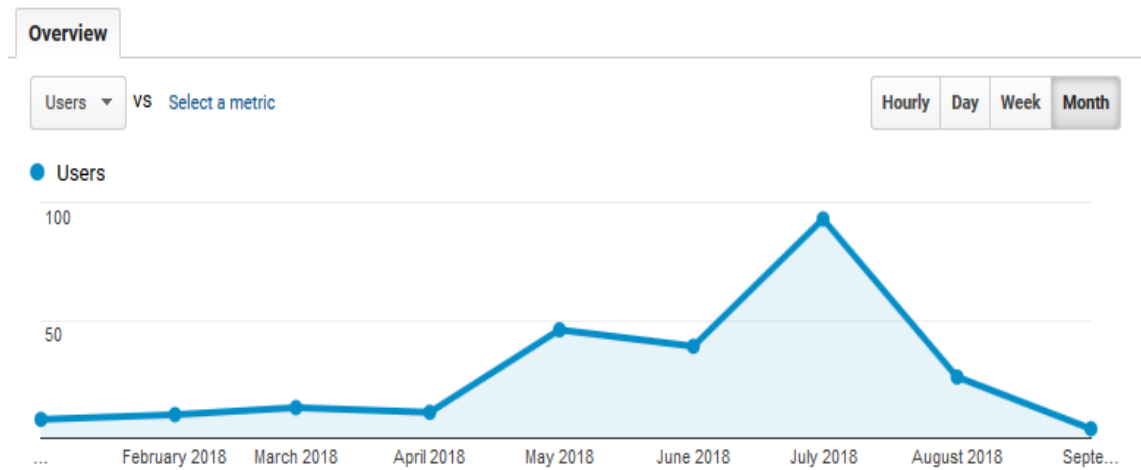
## **2 Tausta, tavoite ja tarve**

### **2.1 Arctic Trainers**

Arctic Trainers on joensuulainen liikuntapalveluiden tuottaja. Se on perustettu intohimosta liikuntaan vuonna 2014. Yritys työllistää tällä hetkellä 4 henkilöä, joista 3 toimii pelkästään SUP-lautailun parissa. Tuotteina on SUP-lautailukurssien ja retkien lisäksi harjoitus- ja kuntosaliohjelmia, liikuntasuunnitelmia, ravintoneuvontaa, kuntotestauksia, sekä henkilökohtaista valmennusta. Arctic Trainersin kotisivujen päivityksen yhteydessä otettiin Bókun-myyntialusta, jonka avulla verkosta ostaminen helpottui ja kotisivujen ulkonäkö muuttui paljon. Arctic Trainersin kotisivut sisältävät tietoa SUP-lautailusta ja SUP-lautailuretkistä. Sivulla on myös tietoa erilaisista SUP-laudoista ja siitä kenelle ne sopivat. Retkille voi varata oman paikkansa verkkosivujen kautta. Maksun voi suorittaa suoraan varauksen yhteydessä tai vaihtoehtoisesti paikan päällä ennen retken alkua. Verkkosivuilla on vuokraushinnasto SUP-lautailu välineille, mutta vuokrauksen maksu tapahtuu vain paikan päällä.

Verkkosivujen kävijöiden ikä jakaantuu seuraavasti: 27.50 % on 18-24 vuotiaita, 33.50 % on 25-34-vuotiaita, 15.50% on 35-44 vuotiaita, 12.50% 45-54 vuotiaita, 5.50 % 55-64 vuotiaita ja 5.50 % yli 64-vuotiaita. Testiryhmän ikärakenne menee kahden ensimmäisen jakautumisen mukaan eli he ovat 18-34 vuotiaita. Nämä kaksi ovat isoimmat ikäryhmät ja kattavat 51 % kaikista sivulla kävijöistä, joten testiryhmä on iän puolesta todella sopiva testaukseen. Sivulla kävijöistä naisia on 45.85 % ja miehiä 54.15 %. Verkkosivujen käyttäjämäärät vaihtelevat vuodenajan mukaan, sesonkiaikaan kävijöitä on enemmän. Tammi-, helmi-, maaliskuu- ja

huhtikuussa kävijöitä on noin 10 henkilöä kuukaudessa. Toukokuussa SUP-lautailukausi alkoi ja touko- ja kesäkuussa kävijöitä oli noin 40. Heinäkuussa oli vuoden eniten kävijöitä, heitä oli 93. Elokuussa oli enää vain 26 ja syyskuussa neljä. Tiedot ovat peräisin Google Analyticsistä



Kuva 1. Google Analytics kävijämäärät.



Kuva 2. SUP-lautailijat kesällä.

## 2.2 Bokún

Bókun on islantilainen yritys, joka perustettiin 2012. Heidän verkkosivuilla voidaan tehdä omille tuotteille omat myyntisivut, jotka sisältävät kaiken tiedon tuotteista, esimerkiksi saatavuus, kuvat, hinta, ikäsuositus ja videot. Tuotteen myyntisivu voidaan heijastaa suoraan omalle kotisivulle ja sitä on helppo muokata Bókunin kautta. Sen avulla palveluntarjoajat voivat myös tehdä yhteistyötä toisten palveluntarjoajien kanssa ja myydä toistensa tuotteita. Bókun on helppo ottaa käyttöön ja palveluntarjoajan sivulla on mahdollisuus keskustella ongelmista reaaliaikaisen keskusteluohjelman avulla. Heidän verkkosivuillaan on myös paljon ohjevideoita, joiden avulla on helppo tehdä kaikki tarvittava täysin itsenäisesti.

Bókun ei ole vielä kovin yleinen Pohjois-Karjalassa ja tarkkaa tietoa asiakkaiden mielipiteestä ei ole. Kaikki Arctic Trainersin tuotteiden ostaminen verkkosivuilla tapahtuu Bókunin kautta. Yhteistyökumppaneita ei vielä ole, mutta tarkoituksena on tulevaisuudessa saada palvelusta kaikki irti ja myydä myös muiden tuotteita. Muiden yritysten tuotteita myydessä tulee ottaa huomioon valmismatkalaki, jonka mukaan tarvitaan lupa, jos yhdistetään omat nykyiset tuotteet, toisen yrityksen majoituspalveluihin. Aktiviteettien tai ruokapalvelujen yhdistäminen on kuitenkin sallittua.

Bókunin avulla on myös tehty, jokaiselle tuotteelle oma sivu, joista on hyvä saada lisätietoa käyttäjien näkökulmasta. Tarkkailun kohteena on esimerkiksi tuotesivujen nopeus, toimivuus ja ulkonäkö. Tarkoituksena on löytää myös verkkosivujen muita ongelmakohtia ja korjauksen avulla poistaa ongelmat. Varsinkin ostettavuuden helppoutta tulee testata. Käytettävyytestestauksia tehdään kaksi. Ensimmäisen jälkeen tehdään sivuille muutoksia ja toisella testataan ovatko ongelmat



ratkenneet. Tämän työn tulosten perusteella voidaan myös auttaa tulevia Pohjois-Karjalaisia yrityksiä, jotka suunnittelevat ottamaan Bókun-palvelun käyttöön.

## SUP Beginner tour

🕒 kaksi tuntia / 🏠 Helppo / ★★★★★ 10 arvostelut

Learn to stand up paddling in beautiful river and lake environment. All the equipment and professional guidance are included.



Kuvaus

Tapaamispaikat

In SUP beginner tour you will learn all the basics of Stand Up Paddling in a safe environment: standing up and getting on the board, how to use the board and the paddle and all the basic paddling techniques.

Only way to really learn paddling is in the water, so after a short brief on the dry land we will go for a paddling tour on the beautiful and clean river Pielisjoki and lake Pyhäselkä. Our professional guide will help you through the tour and give you enough challenges on the board regardless if you are first timer or have done Stand Up Paddling before.

### Mitä sisälty hintaan?

Stand up paddling board, paddle, life vest, wetsuit, neoprene shoes, professional guidance

### Huomioithan

### Mitä minun tulee tuoda mukana?

Something to drink, sportswear depending on the weather and dry clothes in case if you get wet (it is possible to get wet and on the hot summer day highly recommended). All the valuables, bags and extra clothes can be put in locked place at our SUP-center.

### Varausehdot

- Perutusmaksu veloitetaan, jonka suuruus on 100% jos varaus perutaan 12 tunnin tai lähempänä aloitusajankohtaa

## Varaa nyt

joulukuu 2018						
ma	ti	ke	to	pe	la	su
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

= Saatavilla  = Loppuunmyyty

Ei saatavuutta valittuna päivänä.

Kuva 3. Bókunilla luotu tuote sivu, joka heijastetaan omille verkkosivuille.

## 2.3 Tavoite ja tarve

Tietoa halutaan käyttäjien näkökulmasta, joten menetelmäksi valittiin käyttäjätsestausta. Käyttäjätsestausta sisältää kyselyn, joka perustuu tehtäviin ja niihin liittyviin

lisäkysymyksiin, kun lomake suunnitellaan huolellisesti, aineistoa voidaan käsitellä ja analysoida nopeasti ja helposti. Kysely suoritetaan Webropol-ohjelmalla, joka analysoi tulokset suoraan. Kyselylomake sopii hyvin, kun halutaan pyytää vastaajan arviointeja tai perusteluja toiminnoille, mielipiteille tai vakaumuksille. Täsmällisiä tosiasioita tulee kysyä avointen kysymysten avulla tai monivalintatyyppisesti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 195.)

Testauksen avulla löydetään mahdolliset käytettävyysongelmat. Ongelmien tiedostaminen on ensimmäinen askel, kohti parempia verkkosivuja. Tavoitteena on selvittää verkkosivujen käyttäjien tarpeita ja vaatimuksia ja kehittää verkkosivuja siten, että ne vastaavat näitä mahdollisimman hyvin. Sivujen tulisi löytyä hyvin ja olla helppo käyttää, jolloin käyttäjä välttyy virheiltä. Verkkosivuilla liikkuminen tulisi olla nopeaa ja yksinkertaista ja käyttäjän tulisi onnistua saamaan tietoa tai ostamaan yrityksen palveluja ilman vastoinkäymisiä. Käytettävyyteen kuuluu tehokkuuden ja helppokäyttöisyyden lisäksi tuotteen tarkoituksenmukaisuus. Verkkosivuilta tulisi siis myös saada poistettua mahdollinen ylimääräinen tieto, josta ei ole käyttäjälle hyötyä. Testaus on onnistunut, jos korjausten jälkeen verkkosivut vastaavat käyttäjiensä odotuksia ja tukee heiden tehtäviään sujuvasti. Verkkosivujen huono käytettävyys voi karsia potentiaalisia asiakkaita, kun taas hyvä käytettävyys verkkosivuilla voi kasvattaa yrityksen myyntiä. Testauksen tavoite onkin kasvattaa yrityksen myyntiä. (Oulasvirta 2011, 102-107.)

Kyselytutkimukseen liittyy myös huonoja puolia. Ei ole täyttä varmuutta, ovatko vastaajat vastanneet täysin rehellisesti tai tosissaan. On täysin mahdollista, että joku kyselyyn osallistuja haluaisi sabotoida tutkimusta. Vaikka ennen virallista testausta tehdään testitestausta, ei voida siltikään olla varmoja ovatko vastausvaihtoehdot olleet onnistuneita vastaajan näkökulmasta. Hyvän lomakkeen laatiminen vaatii aikaa ja taitoa myös laatijalta. Siihen kannattaa panostaa, koska huono lomake on täysin turha. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 195.)

## **3 Käytettävyys & käytettävyys testaus**

### **3.1 Käytettävyys**

Käytettävyys käsittelee niitä ominaisuuksia jotka tekevät tuotteen tai palvelun käytettävydestä hyvän tai huonon. Käytettävyys käsittelee myös menetelmiä, joilla voidaan parantaa tai arvioida tuotteen tai palvelun käytettävyttä. Käytettävyys kuvaa, kuinka sujuvasti palvelun toimintoja käyttäjä käyttää päästäkseen haluttuun lopputulokseen. Kyse on siis ihmisen ja koneen vuorovaikutuksesta. Puhuttaessa tietoteknisistä sovelluksista englannin kielessä käytettävydestä käytetäänkin usein termin ”usability” kanssa termiä ”Human-Computer Interaction” eli HCI. Käytettävyys voidaan jakaa osa-alueisiin. Osa-alueita ovat opittavuus, muistettavuus, tehokkuus, pieni virhealttius ja miellyttävyys. Käytettävyys on tärkeää tuotetta markkinoitaessa. Jos tuote tai palvelu on vaikea ostaa tai käyttää voi asiakas jo ennen tuotteen ostopäätöstä jättää ostamatta tai ostaa haluamansa asian muualta. Näin ollen huono sovelluksenkäytettävyys voi aiheuttaa uhkia liiketoiminnalle. (Kuutti 2003, 13-15.)

### **3.2 Käytettävyystestaus**

Käytettävyystestauksen ideana on tuoda tuotteen, tässä tapauksessa verkkosivun ja Arctic Trainersin potentiaaliset asiakkaat mukaan kehitysprosessiin. Testaus tuo ilmi, kuinka tavalliset, tiedoiltaan ja taidoiltaan erilaiset ihmiset kokevat palvelun käytön. Koehenkilöiden tulisi olla mahdollisia asiakkaita, tai samankaltaisten tuotteiden käyttäjiä. Käytettävyystestaus on menetelmä, jonka avulla löydetään tuotteen tai palvelun käyttöön liittyvät ongelmat. Mitä aiemmin käytettävyystestaus tehdään, sitä enemmän käytettävyystestauksesta on tuotekehitykselle hyötyä. Se soveltuu erinomaisesti iteratiiviseen tuotekehitykseen, jossa tuotetta kehitellään asteittain parempaan suuntaan.

Testauksessa on hyvä tutkia verkkopalvelun käytettävyyttä sekä tietokoneella, että mobiililaitteilla. Mobiilikäyttöä testataan ensisijaisesti testaajien omilla laitteilla. Käytettävyytestaus voidaan suorittaa monissa eri paikoissa, siihen suunnitellussa laboratorioissa, muussa väliaikaistilassa tai testihenkilön työpaikalla. Testipaikka valitaan aina tapauskohtaisesti. On tärkeää selvittää kuinka työympäristö vaikuttaa palvelun tai tuotteen käyttöön, mutta tässä tapauksessa tutkitaan verkkosivujen toimivuutta, joten testauksen ympäristöllä ei ole suurta vaikutusta. (Avania 2009.) Käytettävyytestauksen ongelmana on se, että testitilanne on luonnoton. Koehenkilö tietää olevansa tarkkailun kohteena ja tämä vaikuttaa tilanteeseen ainakin alitajuntaisesti. Toinen ongelma liittyy koehenkilöiden valintaan. Mahdollisia loppukäyttäjiä on vaikea löytää varmasti ja jos koehenkilöiden valinta ei onnistu, koko testauksen tulos antaa väärää tietoa. (Kuutti 2003, 68-69.)

## **4 Kyselylomakkeen laatiminen & kysymystyypit**

### **4.1 Kyselylomake**

Kyselytutkimuksen aineistoa voidaan kerätä monilla eri tavoilla, esimerkiksi paperisena kirjekyselynä tai sähköisesti verkkolomakkeella. Tämän työn tiedonkeruu suoritetaan verkkolomakkeen avulla. Työhön valittiin verkkolomake, koska sen analysointi on nopeampaa kuin paperisen version. Sähköinen tapa on helppo myös vastaajalle. Kyselylomakkeen lähtökohtana on aina tutkimusongelma. Ennen kyselylomakkeen laatimista tulee pohtia ja täsmentää tutkimusongelmaa ja tutkimuksen tavoite on oltava täysin selvillä. Suunniteltaessa tulee huomioida myös se, miten aineistoa tullaan käsittelemään. Kysymyksiä ja vastausvaihtoehtoja suunniteltaessa on selvitettävä, kuinka tarkkoja vastauksia halutaan ja kuinka tarkkoja tietoja on mahdollista saada. Kyselylomakkeen suunnittelu on todella tärkeä osa koko kyselyä. Kyselylomakkeessa kysymysten tulee edetä

loogisesti ja asiakokonaisuuksia tulee käsitellä omina ryhminään. Kyselyn jälkeen ei ole enää mahdollista muuttaa kysymyksiä, joten johdonmukaisuus ja selvät kysymykset ja tieto siitä, mihin halutaan vastauksia, tulee olla selvä kysymyksiä laatiessa. Kyselyn muotoilu koostuu sekä sisällöstä, että kyselyn visuaalisesta ilmeestä. Tärkeitä arvioitavia kohtia ovat kyselyn rakenne, kysymysten kattavuus, sanavalinnat ja ohjeet. (Ronkainen & Karjalainen 2009, 31-32. Vehkalahti 2008, 42.)

Kysymysten muotoilu on yksi suurimmista virheiden aiheuttajista. Tutkimuslomakkeen laatimiseen sisältyy monia vaiheita. Ensimmäiseksi täytyy nimetä tutkittavat asiat, jonka jälkeen suunnitellaan lomakkeen rakenne. Sen jälkeen tulee muodostaa kysymykset. Olennainen osa, joka karsii ei toivottuja tuloksia on lomakkeen testaus. Tämän avulla saadaan selville mahdolliset ongelmakohdat ja vältetään tulevilta virheiltiltä. Testauksen jälkeen korjataan mahdolliset virheet lomakkeen rakenteessa niin kuin myös kysymyksistä. Näiden jälkeen saadaan lopullinen lomake, joka on valmiina kyselytutkimukseen. On tärkeää pitää kysymykset yksinkertaisina ja selvittää vain yhtä ongelmaa kerrallaan. Kaikkien kyselyyn osallistujien tulee ymmärtää kysymykset samalla tavalla. Kyselyyn voidaan lisätä vastaamista helpottavia ohjetekstejä, joiden avulla varmistetaan kysymysten ymmärtäminen. (Heikkilä 2008, 47-48.)

Perusjoukko ja otanta ovat tärkeitä käsitteitä. Perusjoukon muodostavat ne, joista ollaan kiinnostuneita tutkimuksen kannalta. Tässä tapauksessa potentiaaliset Arctic Trainersin asiakkaat. Otoksen muodostavat ne henkilöt, jotka tulevat lopulta valituiksi suorittamaan testauksen. Tämän testauksen suorittaa Karelia AMK:n opiskelijat, jotka ovat mahdollisia Arctic Trainersin asiakkaita. Vastausprosentti on yksi luotettavuuden mittari kyselylomakkeissa. Vastausprosentti kertoo, kuinka moni otokseen valituista vastasi kyselylomakkeeseen. Sitä voidaan mitata koko kyselylomakkeen kannalta tai tehtävä kerrallaan. (Vehkalahti 2008, 43-44.)

Likertin asteikko on kyselylomakkeissa usein käytettävä vastausasteikko. Se on mielipideväittämistä koottu asteikko, jossa on yleensä 4-5 eri vaihtoehtoa. Vastausvaihtoehdot voivat olla esimerkiksi: täysin eri mieltä, jokseenkin eri mieltä, ei samaa eikä eri mieltä, jokseenkin samaa mieltä ja täysin samaa mieltä. Vastaajan tulee valita asteikolta parhaiten omaa mielipidettään vastaava vastausvaihtoehto. Usein Likertin asteikossa määritetään ainoastaan ääripäät: erimieltä (1) ja samaa mieltä (5). Vastaajan tehtäväksi jää miettiä väliin jäävien arvojen sanallinen merkitys. Keskimmäisen arvon (3) määrittäminen vaatii pohdiskelua, koska ”en osaa sanoa” voi tarkoittaa neutraalia vastausta, tai kirjaimellisesti, että vastaaja ei osaa vastata kysymykseen. Likertin asteikkoa käytettäessä tulee huomioida, kuinka monta eri arvoasteikkoa otetaan käyttöön, vaikka yleensä niitä on 4-5, voi niitä olla useampikin. Tulee myös miettiä, miten eri arvot muotoillaan sanallisesti, esimerkiksi melko vai jokseenkin samaa mieltä, jotta vastaus olisi mahdollisimman luotettava. (Heikkilä 2008, 53, Ronkainen & Karjalainen 2009, 24.)

## 4.2 Kysymysten laatiminen

Kysymysten muotoilu on tärkeää, epäselviin kysymyksiin ei voi odottaa selkeitä vastauksia. Ensinnäkin tulee hahmottaa tutkittava asia ilmiönä. Tämän jälkeen vastaa miettiä kysymysten muotoilua. Kysymyksien tulee olla yksinkertaisia, tarkoituksenmukaisia ja täsmällisiä. Hyvä kysymys ei ole liian pitkä, eikä monimutkainen. Hyvät kysymykset ja oikea kohderyhmä ovat tutkimuksen onnistumisen perusedellytyksiä. Lomakkeen alussa tulisi olla yksinkertaisia kysymyksiä, jolloin vastaajan mielenkiinto herää tutkimusta kohtaan. Kysymysten tulisi edetä loogisesti, aina yhtä asiaa kerrallaan selvittäen. Samaa aihetta koskevat kysymykset tulee ryhmitellä kokonaisuuksiksi, joilla on selkeät otsikot. Tällöin kysely etenee loogisesti ja vastaaminen helpottuu. Lisäksi tulisi miettiä, onko tarpeen varmistaa vastausten johdonmukaisuus kontrollikysymyksillä. (Heikkilä 2008, 47. Ronkainen & Karjalainen 2009, 34.)

On tärkeää, että kysymykset ja teksti on aseteltu hyvin, tulee kysyä vain sitä mitä halutaan ja välttää turhia sanoja ja lauseita. Kysymykset tulee esittää kohteliaasti

ja kieliasun tulee olla moitteeton. Tulee miettiä tarkkaan onko tarpeen käyttää sivistyssanoja, sekä slangin että ammattisanaston käyttöä on syytä välttää kokonaan. Tärkeintä on, että kysytään vain yhtä asiaa kerralla ja selvästi, myös kysymysten sanamuoto ja -järjestys voivat vaikuttaa vastaamiseen ja tutkimustuloksiin. (Heikkilä 2008, 57.)

### 4.3 Kysymystyypit

Erilaisia kysymystyyppejä on monia ja niistä tulee valita parhaiten sopivat vaihtoehdot oman kyselytutkimuksen tarkoituksiin. Kyselytutkimuksessa käytetään useimmiten suljettuja kysymyksiä, jolloin saadaan rajattua vastausvaihtoehdot ja saadaan vastaus siihen mitä haetaankin. Avoimia kysymyksiä ei tule kuitenkaan unohtaa, sillä niiden avulla voidaan saada sellaisia vastauksia, joita kysymyksiä laadittaessa ei osattu odottaa. Avoimet kysymykset ovat välttämättömiä, jos valmiita vastausvaihtoehtoja ei voida tai haluta luetella. (Vehkalahti 2008, 25.)

Avoimet kysymykset eivät rajoita vastaajien valintamahdollisuuksia mitenkään ja parhaillaan niistä saadaan syvällistä tietoa kysymästä aiheesta. Niihin vastataan kuvauksella tai tarinalla. Avoimeen kysymykseen, vastaaja vastaa vapaaseen tekstikenttään ilman ennalta laadittuja vastausvaihtoehtoja. Avoimet kysymykset ovat helppoja laatia mutta työläitä käsitellä. Jos käyttää avoimia kysymyksiä, tulee lomakkeen laadinnassa varata vastauksille tarpeeksi tilaa. Avoimet kysymykset mahdollistavat sellaisia vastauksia, joita ei etukäteen osattu edes ajatella. Näin ollen ne voivat tuoda uusia näkökulmia tai jopa varteenotettavia uusia parannusehdotuksia. Avoimia kysymyksiä käytetään, kun aiheesta on paljon ristiriitaisia mielipiteitä tai itse ilmiö on moniselitteinen. (Ronkainen, Karjalainen 2009, 24.)

Huonona puolena avoimissa kysymyksissä on se, että ne voivat houkutella vastaamatta jättämiseen, varsinkin jos kysymys on huonosti muotoiltu tai se ei herätä

vastaajan mielenkiintoa. (Heikkilä 2008, 49-50.) Haittapuolena on myös suurempi työmäärä, joten vastausten käsittelyyn kuluu enemmän aikaa ja niiden tulkin-  
nassa voi tapahtua virheitä. Virheiden karsimiseksi on tärkeää olla selvillä, siihen  
mihin halutaan vastaus. (Questback 2016)

Suljettuja kysymyksiä voidaan kutsua myös monivalintakysymyksiksi tai struktu-  
roiduiksi kysymyksiksi. Suljetut kysymykset antavat vaihtoehdot valmiiksi, joten  
niihin on helppo ja nopea vastata. Suljettuja kysymyksiä voidaan käyttää kun  
mahdolliset vastausvaihtoehdot tiedetään etukäteen ja niitä on rajallinen ja hallit-  
tavissa oleva määrä. Vastausten analysointi on myös nopeampaa ja helpompaa  
kuin avoimien kysymysten kohdalla ja niitä on helppo vertailla keskenään. Vaih-  
toehdot ja niiden esittämisjärjestys tulee suunnitella etukäteen hyvin, jottei ne joh-  
dattele vastaajaa mitenkään. Suljetuissa kysymyksissä kuitenkin piilee vaara,  
että vaihtoehdot ei ole täydellinen, eikä sisällä kaikkia mahdollisia vastauk-  
sia kysymykseen. Mikäli kysymyksessä on vain kaksi vastausvaihtoehtoa, puhu-  
taan dikotomiasta. (Ronkainen, Karjalainen 2009, 34.)

Suljetut kysymykset soveltuvat hyvin silloin, kun analysoitavan tiedon määrä on  
suuri ja vastausvaihtoehdot ovat ennalta tarkkaan tiedossa. (Questback 2016)  
Suljetuilla kysymyksillä voidaan myös torjua tiettyjä virheitä. Kaikki vastaajat eivät  
välttämättä ole kielellisesti lahjakkaita ja jotkut pyrkivät välttämään esimerkiksi  
negatiivisen palautteen antamista. Valmiiden vastausvaihtoehtojen ansiosta vas-  
taaminen ei esty kielivaikeuksien takia ja on myös helpompi antaa arvostelevia  
vastauksia. Huonoina puolina on se, että vastaaja voi antaa vastaukset harkitse-  
matta ja vaihtoehto ”en osaa sanoa” houkuttelee. (Heikkilä 2008, 50-51.)

Yhdistelmä-kysymyksissä on annettu vastausvaihtoehtoja, joiden lisäksi on avoi-  
mia kysymyksiä. Käytännössä se tarkoittaa kyselyä, joissa on monivalintakysy-  
mysten lisäksi avoin vaihtoehto. Avoin kysymys voi olla esimerkiksi: ”muu,  
mikä?”, tähän kohtaan ei kuitenkaan saisi tulla yli kymmentä prosenttia



vastauksia, koska vastausten kasautuminen siihen osoittaa, että lomakkeen laatija ei ole osannut laittaa valmiiksi vaihtoehtoiksi yleisimpiä vastausvaihtoehtoja. Yhdistelmäkysymykset sopivat silloin, kun halutaan käyttää monivalintakysymyksiä, mutta ei olla varmoja siitä, onko osattu miettiä kaikkia todennäköisiä vastausvaihtoehtoja. Näin vältetään se, ettei vastaajan tarvitse valita lähes oikeaa vaihtoehtoa, vaan voi lisätä vaihtoehtoihin myös omansa. On myös mahdollista pyytää vastaajaa tarkentamaan vastaustaan avoimella tekstillä suljetun kysymyksen jälkeen, jolloin avoin teksti yhdistyy ja tarkentaa suljettua vastausta. (Ronkainen, Karjalainen 2009, 34.)

## **5 Toteutus**

Käytettävyytestaus voidaan jakaa kolmeen suurempaan vaiheeseen. Testin valmistelu, itse testi sekä testin tulosten käsittely ja siitä saadun tiedon purkaminen käytännön havainnoiksi. Käytettävyytestauksen valmistelu koostuu useista osista. Niin kuin useissa muissakin asioissa huolellinen valmistelu takaa hyvän lopputuloksen. Valmistelussa valitaan koehenkilöt, testin painopistealueet ja laaditaan testin tehtävät. Lopuksi valmistellaan testipaikan laitteet ja voidaan suorittaa pilottitesti, jotta saadaan varmistus siitä, että kaikki sujuu kuten on suunniteltu. Kirjallisen suunnitelman laatiminen on tärkeää, siitä selviää mitä testataan, missä testataan ja kuka testaa. Kirjallinen suunnitelma parantaa käytettävyytestauksen luotettavuutta. Testattaviksi toiminnoiksi kannattaa valita useimmiten käytettäviä toimintoja, koska niissä käytettävyyssparannuksista saavutettu hyöty on suurin. Arctic Trainersin verkkosivujen useimmiten käytetty toiminto on SUP-lautailu retken varaaminen. (Kuutti 2003, 70-73.)

Kun testaustilanne on suunniteltu hyvin, on aika aloittaa varsinainen käyttäjätestaus valittujen koehenkilöiden kanssa. Kysymykset pitää kohdistaa henkilöille, joita ilmiö tai asia koskettaa. Jos kysytään henkilöiltä asioita, joista he eivät tiedä tai ole kiinnostuneita luotettavuus kärsii. Tässä tapauksessa henkilöiden tulee

olla mahdollisia Arctic Trainersin asiakkaita tai kiinnostuneita samankaltaisten yritysten palveluista. Testauksiin valikoitui ensimmäisen ja toisen vuoden restonomiopiskelijoita Karelia ammattikorkeakoulusta. Valitut ryhmät edustavat osittain Arctic Trainersin asiakkaita. Vastaajat olivat 19-31 vuotiaita nuoria aikuisia, jotka käyttävät paljon Arctic Trainersin palveluita. Tilanteen tulee olla mahdollisimman luonnollinen. Näin saadaan kerättyä mahdollisimman luotettavaa tietoa eikä testitulanne vääristä tuloksia. Itse käytettävyydestestauksen kulku on yksinkertainen. Toimitaan suunnitelman mukaan, vaikka testitulanteen tulee olla luonnollinen, tulee turhaa salamyhkäisyyttä välttää. Ennen testiä koehenkilöille kannattaa esitellä käytettävä laitteisto, tila sekä tehtävät. Tämän jälkeen koehenkilöt aloittavat testin. Testinohjaaja voi joskus joutua neuvomaan koehenkilöitä. Neuvomisessa tulee kuitenkin pysyä kohtuuden rajoissa ja sen tulisi olla yhtenäistä jokaiselle koehenkilölle, jotta tulokset eivät vääristy. On mahdollista, että kaikesta huolimatta kesken testin ilmenee ongelmia. Tällaisessa tilanteessa ohjaajan ei tarvitse panikoida, vaan tulee dokumentoida tarkasti se mikä aiheutti testitulanteessa ongelmia ja miten, jotta se voidaan ottaa huomioon tuloksissa. (Kuutti 2003, 74-76.)

Toteutan käyttäjätestauksen sähköisesti Webropol-ohjelmalla. Valitsin sähköisen tavan, koska se on helpompi toteuttaa ja nopeampi analysoida. Sähköiset vastaukset estävät myös mahdolliset käsialan ymmärtämiseen liittyvät ongelmat, joten myös luotettavuus paranee. Sähköisessä menetelmätavassa on etuna myös se, että toisin kuin kyselylomakkeessa, jossa vastauksille on varattu rajallinen tila, kyselyn ollessa sähköisessä muodossa vastauksen pituutta ei tarvitse rajata. Testaus suoritetaan Karelia AMK:n luokkahuoneessa. Vastaajia on yhteensä 10, josta puolet vastaavat mobiililaitteilla ja puolet tietokoneilla. Testauksen alussa vastaajista arvotaan 5, jotka vastaavat mobiililaitteilla. Tämä on sen takia, että saadaan myös tietoa siitä, miten verkkosivut ovat optimoitu älypuhelimelle. Ennen virallista testausta kyselylomake testataan testihenkilöillä. Testihenkilöinä toimii myös muutama restonomiopiskelija, mutta nämä testihenkilöt ovat eri henkilöitä kuin virallisessa testauksessa. Testauksen testiversion tarkoituksena on arvioida testiä vastaajanäkökulmasta. Näin vältetään tai ainakin vähennetään vastattavuuteen ja etenevyyteen liittyviä ongelmia ja itse virallinen testaus sujuu ongelmitta. (Ronkainen, Karjalainen 2009, 39.)

Testitilanteessa ohjaaja pitää alustuksen ennen testin alkua. Testin aikana testiin osallistuvat henkilöt eivät saa puhua keskenään vaan tekevät testin täysin itsenäisesti. Testihenkilöt ovat numeroitu, joten voidaan pitää kirjaa, jos jollakin ilmenee kysyttävää. Näin voidaan huomioida kysymykset tuloksia analysoitaessa. Testaus perustuu testaajille annettuihin tehtäviin ja niihin liittyviin lisäkysymyksiin. Käyttäjätestauksessa on sekä suljettuja-, avoimia-, ja yhdistelmäkysymyksiä. Yhdistelmäkysymyksiä on siksi, että varmistutaan siitä, että testi sisältää vastausvaihtoehdot ja vastaaja pystyy vastaamaan joka kohtaan. Vaikka kysymykset suunnitellaan hyvin, on mahdollista, että suljetusta kysymyksestä jäisi jokin vastausvaihtoehto pois.

Testin alussa mitataan hakukone optimoinnin onnistumista kolmella eri kysymyksellä. Testaajien tulee hakea tietoa polttareista kesällä Joensuussa, vesiurheilu välineiden vuokrauksesta Joensuussa ja työhyvinvointipäivän aktiviteetista kesällä Joensuussa. Nämä ovat avoimia kysymyksiä ja vastaus kertoo sen mihin testaaja on päätenyt. Tarkoituksena on vain kartoittaa tietoa mihin testaaja päätyy eikä vielä mitään Arctic Trainersin sivuihin liittyvää. Seuraavat kysymykset käsittelevät SUP-lautailuretkien varaamisen onnistumista. Kysymyksen tarkoituksena on selvittää koko retken varaamisprosessin toimivuutta ja sitä jääkö asiakkaalle mitään epäselväksi. Sen jälkeen testaajan tulee selvittää SUP-laudan vuokrauksesta tietoa sekä suomen kieliseltä että englannin kieliseltä sivulta. Tarkoituksena on saada testaaja hakemaan tietoa ja selvittämään virheiden määrä, jotta tiedetään, onko tieto helposti löydettävissä. Virheiden määrä lasketaan samalla kun tehdään tehtävää. Testin suorittaja laskee tehtävää tehdessä takaisin klikkausten määrän. Seuraavaksi testaajan tulee hakea tietoa englanniksi Kuuden sillan retkestä ja varata retki neljälle. Retkien varauksen tulisi toimia moitteettomasti verkkosivuilla. Tämän kohdan avulla testataan varaamisen helppoutta ja retken varaamissivun selkeyttä. Lopuksi testissä on vielä taulukko, josta saadaan yleistä tietoa verkkosivuista ja niiden toimivuudesta. Tehtävät muotoillaan Webropol-ohjelmalla ja analysoidaan Nielsenin virheluokituksen mukaan. Kysymykset ovat muotoiltu, siten, että Nielsenin virheluokitusta on helppo käyttää.

Testin valmistelu	Kysymysten miettiminen ja muotoilu Testin koeajo Vastaajien valinta Testaustilanteen suunnittelu
Testaustilanne	Hyvä ja tarkka ohjeistus Jatkuva tarkkailu ja muistiinpanojen tekeminen
Tulosten analysointi	Tulosten tulkitseminen objektiivisesti Tulokset hyödylliseen muotoon
Testin jälkeen	Toimitetaan toimeksiantajalle Päivitetään verkkosivut Toistetaan testaus

Taulukko 1. Taulukko käytettävyytestauksen etenemisestä.

## 6 Analysointi

Testauksen aikana tulee valtava määrä erilaista tietoa. Kaikki testissä kerätty tieto tulisi järjestää helposti käsiteltävään muotoon. Pelkkä tieto ei kuitenkaan riitä, vaan nyt se täytyy muuttaa muotoon, jossa sitä voidaan käytännössä hyödyntää. Yleensä testin tarkoituksena on löytää käytettävyyso ongelmia. Ongelmien yleisyydestä voidaan tehdä johtopäätöksiä. Jos yksi ongelma esiintyy monesti, voidaan päätellä, että kyseessä on käytettävyyso ngelma. Jos taas joku tietty ongelma esiintyy vain kerran, kyseessä voi olla satunnainen häiriötilanne. Kun käytettävyyso ngelma on havaittu, tulee selvittää mistä koko ongelma johtuu. Kun alkuperä löydetään, voidaan laatia korjausehdotus, jolla ongelmasta päästäisiin eroon. Monesti tuloksia tulkittaessa tulee enemmän kysymyksiä kuin vastauksia.

Se on merkki onnistumisesta ja uusiin kysymyksiin saadaan ratkaisut uusilla testeillä tai tekemällä muuta sopivaa tutkimusta. (Kuutti 2003, 78-80.)

Kyselytutkimuksen aineistosta täytyy tehdä yhteenvetotaulukot, jotka sisältävät lukumääriä. Otos on sen verran pieni, että prosentit eivät anna niin havainnollistavaa hyötyä, jotta niitä kannattaisi ottaa mukaan. Taulukon lisäksi tehdään tunnusluvut, yleensä käytetään keskiarvoa tai keskihajontaa. Jos halutaan tietoa siitä, miten tietty vastaajajoukko on vastannut tiettyyn kysymykseen, se on mahdollista ristiintaulukoinnin avulla. Miten esimerkiksi naiset ovat vastanneet verrattuna miehiin tai eroavatko eri ammattiryhmien vastaukset keskenään? Tietoihin tulee perehtyä huolellisesti ja miettiä mitkä ovat tärkeitä kohtia oman tutkimusongelman ratkaisemiseksi. Tulosten taulukoinnin jälkeen ne tulee myös havainnollistaa. Tuloksista voidaan laatia selkeitä kuvia tai grafiikoita. Kyselytutkimuksen havainnollistaminen auttaa lukijaa ymmärtämään tuloksia paremmin ja näin ollen tutkimuksesta saadaan enemmän irti. (Liiketoimintaa.net 2017)

Aineiston käsittely aloitetaan mahdollisimman pian testauksen jälkeen. Kerätyn aineiston analysointi on tutkimuksen ydinasia. Ensimmäiseksi tulee tarkistaa tiedot, löytyykö selviä virheellisyyksiä tai puuttuuko tietoja. Tulosten analysointi ei riitä vaan analyysin jälkeen tuloksia tulee selittää ja tulkita. Tutkijan tulee miettiä, saatiinko vastaukset ennen testausta asetettuihin ongelmiin ja verrata vastauksia siten, vastaavatko ne haluttuihin asioihin. On myös esimerkiksi pohdittava kielellisiä ilmauksia. Kielellisiä ilmauksia tulee tulkita niin vastauksista kuin kysymyksistäkin. Tämän jälkeen tulokset toimitetaan toimeksiantajalle ja verkkosivuja voidaan päivittää, jos se koetaan tarpeelliseksi.

## 7 1. testaus

### 7.1 Yleistä

Testaus tilanne meni odotetusti, ilman suurempia ongelmia. Testaukseen osallistuvat henkilöt olivat Karelia AMK:n ensimmäisen luokan restonomiopiskelijoita. Heitä oli yhteensä 44, joten otos antoi paljon tietoa. Arctic Trainersin suurin asiakasryhmä on työssäkäyvät aikuiset. Testiryhmänä opiskelijat ovat kuitenkin todella lähellä tätä. Testaajat olivat iältään 19-30 vuotiaita nuoria aikuisia, jotka käyttävät myös paljon Arctic Trainersin palveluja. Näin ollen testiryhmä ei välttämättä ollut täydellinen, mutta vastaukset antavat silti arvokasta ja luotettavaa tietoa. Testin rakenne on myös suunniteltu siten, että vastaajan ei tarvitse olla itse kiinnostunut aiheesta, kysymykset eivät vaadi ennakkotietoa SUP-lautailusta tai yrityksestä. Ennen virallista testausta, testin teki muutama testihenkilö, jolloin saatiin varmuus testin toimivuudesta. Testaus suoritettiin Karelia AMK:n tiloissa, ensimmäisen vuosikurssin oppitunnin alussa. Testaukseen vastaajilla meni aikaa noin 20 minuuttia.

Testin alussa ohjaaja kehotuksesta huolimatta, opiskelijat eivät suorittaneet testiä täysin itsenäisesti ja esittivät kysymyksiä ääneen. Tämä vaikutti mahdollisesti tulosten suureen samankaltaisuuteen. Eniten kysymyksiä aiheutti ensimmäisen tehtävän muotoilu, mutta ongelma saatiin ratkaistua jokaisen vastaajan kanssa. Yhden testaajan testi epäonnistui tulosten lähettämisen kohdalla, joten tuloksia saatiin 43 henkilöltä. 12 henkilöä suoritti testauksen tietokoneella, 10 Applen puhelimella ja 21 Android puhelimilla

## 7.2 Tulokset ja analysointia

### Tehtävä 1: Hakukone optimointi

Ensimmäinen tehtävä mittasi verkkosivujen hakukoneoptimoinnin onnistumista. Suuren otannan vuoksi saatiin paljon eri vastauksia, mutta saatiin myös selville, mitkä osumat ovat selvästi yleisempiä kuin muut. Ensimmäisessä kohdassa haettiin tietoa polttareista kesällä Joensuussa. 22 vastaajaa päätyivät Koli activen sivuille ja 10 Arctic Trainersin sivuille. Näiden lisäksi oli muutamia muita sivuja, jotka jakoivat loppu testaajat. Toinen kohta selvitti mihin päädytään, kun haetaan tietoa Työhyvinvointipäivästä kesällä Joensuussa. Tässä kohdassa ylivoimaisesti eniten osumia sai Arctic Trainersin sivut, 26 osumalla. Loput testaajat jakautuivat monille eri sivuille ja toiseksi eniten päädyttiin Motiivi-lehden sivuille. Kolmantena kohtana selvitettiin vesiturheiluvälineiden vuokrausta ja 32 vastaajaa päätyi Jet-rent (Turku) sivuille ja 8 Arctic Trainersin sivuille.

Ensimmäisen tehtävän tulokset ilmenivät eniten hyödyllisiksi. Hakukone optimointia tulee selvästi parantaa, ainakin polttareiden kohdalla, koska ne ovat tärkeä kohderyhmä yritykselle. Polttareita selvittävän kohdassa ääniä saaneen Koli activ ei siinä mielessä ole huonoin mahdollinen vaihtoehto. Koli activ sijaitsee Kolilla, joten se ei ole kilpailija Joensuussa. Toiseksi eniten vastaajat päätyivät juuri Arctic Trainersin sivuille, mikä oli eniten Joensuussa sijaitsevista kohteista. Arctic Trainersin sivut pitää saada tuloksissa ylemmäs, jolloin asiakas ohjautuu paremmin yrityksen sivuille. Tuloksista keskustellessa toimeksiantajan kanssa, hän oli samaa mieltä. Näin ollen ensimmäisestä tehtävästä saatiin konkreettista hyötyä ja tietoa, joka parantaa verkkosivuja.

### Tehtävä 2: SUP-lautailu retken varaaminen

Toinen tehtävä mittasi tiedon löytymistä Arctic Trainersin sivuilta SUP-lautailuretkiin liittyen sekä verkkosivujen toimivuutta ja nopeutta. Tiedon löytymisessä 34 vastaajalla ei ollut ollenkaan vaikeuksia, 7 pieniä vaikeuksia ja yhdellä henkilöllä

oli jonkin verran vaikeuksia. Verkkosivujen toimivuutta ja nopeutta 22 testaajaa piti erinomaisena, 19 hyvänä ja 1 kohtalaisena. Vastaukset antoivat positiivisia tuloksia verkkosivuihin liittyen. Tiedon löytymisessä ei selvästikään ole suurempia ongelmia, vaan haluttu tieto löytyy vaivattomasti verkkosivuilta. Toimivuus on myös näiden tulosten mukaan kunnossa, joten tämän tehtävän perusteella verkkosivuille ei tarvitse tehdä muutoksia näihin asioihin liittyen. Avoimen kysymyksen avulla saatiin myös negatiivista palautetta kerättyä. Esimerkiksi: ” Piti etsiskellä jonkin aikaa tuota alkeis juttua, kun ei löytynyt noista pikavalikoimista omalta sivulta vaan sivun alhaalta jostain linkistä” ja ” Pientä hitautta sisällön latautumisessa, muuten kaikki ok.

### **Tehtävä 3: SUP-laudan vuokraus märkäpuvun kanssa**

Kolmas tehtävä mittasi tiedon löytymistä vuokraukseen liittyen ja samalla oli tehtävänä laskea virheiden lukumääriä, takaisin klikkausten avulla. Tiedot tuli etsiä niin suomen kuin englanninkielisiltäkin sivuilta. Tiedon löytymisessä 27 testaajalla ei ollut ollenkaan vaikeuksia, 13 oli pieniä vaikeuksia ja kahdella jonkin verran vaikeuksia. Takaisin klikkauksia oli nolla 26 testaajalla ja loput 16 testaajaa joutuivat klikkaamaan takaisin 1-3 kertaa.

Suurin osa vastaajista löysi tiedon ilman vaikeuksia ja virheitäkään ei tullut monia. Vuokraus osio on selvästi hyvällä mallilla, eikä toimeksiantajakaan koe, että tähän liittyen tarvitsi sivuille tehdä muutoksia. Avoimen kysymyksen avulla selvisi, että yhden testaajan mielestä ainakin tehtävänanto oli hieman epäselvä, minkä takia mahdollisesti kyseiselle testaajalle tuli turhaan virheitä, mitkä eivät suoraan liity verkkosivujen toimivuuteen. Avoimeen kysymykseen myös vastattiin, että englanniksi tiedon löytäminen oli hankalampaa kuin suomeksi.

### **Tehtävä 4: Retken varaus englannin kieliseltä sivulta**

Neljäs tehtävä testasi verkkosivujen englanninkielisten sivujen SUP-lauta retken varaamista ja sivujen visuaalista ilmettä. Varaamisessa 24 testaajalla ei ollut ollenkaan vaikeuksia, 12 oli pieniä vaikeuksia ja kuudella jonkin verran vaikeuksia.



Visuaalinen ilme oli kuuden mielestä todella hyvä, 27 mielestä hyvä, melko hyvä 7 mielestä ja huono kahden mielestä.

Tässä tehtävässä toistuu sama teema kuin edellisissä, eikä suuria ongelmia ilmennyt. Pieniä vaikeuksia oli kuitenkin hieman enemmän kuin edellisissä kohdissa, joten mahdollisesti englannin kielisiä sivuja tulisi päivittää. Toimeksiantaja ei kuitenkaan koe sitä todella kiireiseksi ja mahdollinen päivitys jää 2019 vuoden puolelle. Visuaalinen ilme on vastaajien mielestä pääasiassa hyvä. Kahden vastaajan mielestä se oli huono, mutta verkkosivujen visuaalinen ilme on jokseenkin mielipide kysymys, joten suurimman osan tyytyväisyys on hyvä asia. Avoimessa kohdassa tuli negatiivistakin palautetta, kaksi kertaa vastaajat ilmoittivat, että sivusto toimii hitaasti. Englanninkieliset sivut saivat taas palautetta tässäkin tehtävässä: ”suomalaisessa sivustossa oli yksinkertaiset linkit varaukseen ilman, että piti selata "alas asti" (toisin kuin englannin kielisessä sivustossa)”

### Tehtävä 5: Taulukko

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo
Sivut ovat toimivat	1	1	0	16	24	42	4,45
Sivut ovat selkeät ja helppo käyttöiset	1	1	4	20	16	42	4,17
Yhteistiedot löytyvät helposti	1	0	2	10	29	42	4,57
Sivuilla on tarpeeksi tietoa tuotteisiin liittyen	1	1	2	15	23	42	4,38
Mielestäni etusivulta on helppo edetä	1	1	0	11	29	42	4,57
<b>Yhteensä</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>72</b>	<b>121</b>	<b>210</b>	<b>4,43</b>

1= Täysin eri mieltä 2 = Jokseenkin eri mieltä 3 = Ei samaa eikä eri mieltä 4 = Jokseenkin samaa mieltä 5 = Täysin samaa mieltä

Taulukko kokoajaa testin tulokset loistavasti. Kaikissa kohdissa keski-arvon ollessa yli 4, voidaan verkkosivuja pitää toimivina, eikä suurempia muutoksia tarvitse tehdä ensimmäisen testauksen perusteella. Oman huomioni tuloksissa kiinnitti vastaaja, joka oli vastannut kaikkiin kohtiin ”täysin erimieltä”, tässä tapauksessa on mahdollista, että kyseessä on vastaajan rehellinen mielipide, mutta on

myös mahdollista, että kyseinen henkilö on vastannut tuloksia huonontavasti tarkoituksella.

## **8 2. testaus**

### **8.1 Yleistä**

Ensimmäisen testauksen perusteella, verkkosivuja ei päivitetty suuresti. Muutamat kuvat vaihdettiin uudempiin. Hakukone optimointia tullaan tekemään, mutta sitä ei ehditty tehdä ennen toista testausta. Näin ollen toisen testauksen tarkoituksena oli kerätä lisää tietoa, jota voidaan hyödyntää tulosten vertailussa. Saa-daanko samasta kyselystä erilaisia tuloksia vai toistuvatko aiemmat tulokset.

Toinen testaus ryhmä oli Karelia AMK:n toisen vuoden restonomiopiskelijoita. Jos nyt tekisin toisen testauksen uudestaan, olisin valinnut testiryhmäksi muita kuin opiskelijoita. Opiskelijaryhmä oli helpoin ja nopein saada paikalle, joten se valikoitui myös tähän testaustilanteeseen. Testaustilanne oli samanlainen kuin ensimmäisessä testauksessa. Testaustilanne oli oppitunnin alussa ja ohjeistaminen tapahtui samalla kaavalla kuin ensimmäisellä kerralla. Testaustilanteet olivat siis lähes identtisiä, joten se ei vaikuttanut tuloksiin. Tällä testaus kerralla vastaajia oli hieman vähemmän, heitä oli 31.

Tämä testiryhmä teki huomattavasti itsenäisemmin testauksen, eikä puhetta ollut testauksen aikana juurikaan. Kenelläkään ei tullut myöskään kysyttävää testauksen aikana. Palautetta kysyessä testaus tilanteen jälkeen, ei myöskään ilmennyt mitään ongelmia, vaan testaus oli sujunut hyvin. Tähän saattoi vaikuttaa se, että testin ensimmäiseen tehtävään muotoiltiin uudestaan, jolloin vältyttiin epäselvyyksiltä, mitä ensimmäisessä tehtävässä ilmeni ensimmäisellä testaus kerralla. Muuten testi oli täysin sama.

## 8.2 Tulokset ja analysointia

### Tehtävä 1: Hakukone optimointi

Tässä tehtävässä tuli toisella kerralla niin samoja kuin eri tuloksiakin. Yleisesti ottaen Arctic Trainersin sivuille päädyttiin vähemmän kuin edelliselle kerralla. Ensimmäisessä kohdassa tehtävän antoa muotoiltiin hieman uudestaan, siihen lisättiin, että saa hakea myös valmiiksi annetuilla hakusanoilla, jotka tehtävässä lukivat. Tämä tehtiin sen takia, koska monet kysyivät saako niitä käyttää ensimmäisessä testauksessa. Tämän avulla vältettiin mahdollisesti kysymyksiä, joita ilmeni melko paljon ensimmäisen testauksen aikana. Muuten tehtävä pysyi samana.

Ensimmäisessä kohdassa haettiin tietoa polttareista kesällä Joensuussa. Koli activin sivuille päädyttiin 15 kertaa, Super Parkin ja Arctic Trainersin sivuille 5 kertaa ja loput jakaantuivat muutaman muun kohteen kesken. Työhyvinvointipäivää kesällä Joensuussa haettaessa päädyttiin 17 kertaa TFW-Joensuun sivuille, 4 kertaa Arctic Trainersin sivuille ja loput jakaantuivat muille sivuille. Vesiurheiluvälineiden vuokrausta haettaessa JetRentin sivuille päädyttiin 19 kertaa, Arctic Trainersin sivuille 5 kertaa, JVdealin sivuille 3 kertaa ja loput yksittäiset taas erisivuille.

Avoimesta kysymyksestä saatiin myös yksi loistava vastaus, joka kuvaa yhden testajan etenemisestä: "1. Mielestäni mielenkiintoisin vaihtoehto oli treetop paketti polttari porukalle. Vaihtoehtoja tuli kuitenkin monta esim superpark, Koli aktiv ja Arctic trainersien sup-lautailu polttari porukoille. Päädyin sivustoille, koska ne olivat melkein ensimmäisiä sekä kiinnostavimpia. 2. Sup-lautailu tuli vastaan myös tyky päiviä etsiessä se voisi myös olla hauskaa työporukalla, koska se ei välttämättä ole kaikille yhtä helppoa. TFW tarjoaa myös erilaisia paketteja ja räätälöi asiakkaansa toiveiden mukaan päivän. Päädyin näille sivuille siksi, että ne

vaikuttivat kaikista parhaimmille ja selkeimmille. 3. Vesiurheiluvälineitä lainaa Arctic trainers, nettivuokraus.com ja Xonpuisto. Itse näistä käyttäisin kaikista tunnetuimpaa itselleni eli Arctic trainersia.”

### **Tehtävä 2: SUP-lautailu retken varaaminen**

SUP-lautailu retkeen liittyen tiedon löytymisessä ei ollut vaikeuksia 28 vastaajalla, pieniä vaikeuksia oli kahdella ja jonkin verran vaikeuksia yhdellä. Verkkosivujen toimivuus ja nopeus oli erinomainen 12 mielestä, hyvä 16 mielestä ja kohdalainen kolmen mielestä. Avoimessa kohdassa saatiin testaajan suora kehittämisidea, minkälainen vuokrauskenttä koskien: ” *Vuokrauskenttä voisi olla seuraavanlainen; > kalenteri (josta päivä valitaan sekä kellonaika) > hlömäärä > tuntimäärä Selkeyttäisi vuokrausta huomattavasti sekä näkisi, milloin muut vuokraajat ovat vuokranneet (ettei mene päällekkäin ajallisesti) Lopuksi sähköposti ja puhelinnumero, johon voi tarvittaessa ottaa yhteyden. Muuten hyvä ja selkeä sivusto, joskin voisi olla modernimpi!*”. Avoimessa kohdassa verkkosivut saivat myös hyvää palautetta: ” Kiva, että oli kaikki tiedot joita paikalle tulemiseen tarvitaan. Mitä ottaa mukaan ja minne tulla ja mitä kaikkea siellä tapahtuu. monelle tämä tieto on tärkeää, eli täytyy tietää vähän etukäteen mitä on odotettavissa.”

### **Tehtävä 3: SUP-laudan vuokraus märkäpuvun kanssa**

Vuokrauksessa ei ollut ollenkaan vaikeuksia 23 vastaajalla, pieniä vaikeuksia kuudella ja jonkin verran vaikeuksia yhdellä. Virheiden lukumäärät pysyivät pieninä, 0 virhettä tapahtui 22 vastaajalla, 1-3 virhettä kahdeksalla ja 4-5 virhettä yhdellä. Tulokset antavat hyvää tietoa siitä, että varaus-osio on kunnossa Arctic Trainersin verkkosivuilla. Avoimessa kohdassa kuitenkin yksi vastaaja kertoi seuraavaa: ” *Englanniksi sivusto on paljon selkeämpi, kuin suomeksi. Englanninkielisellä sivulla oli eriväriset suuret painikkeet (klikattu samaa linkkiä sivulta, 'SUP-lautailu) jossa yhdessä suora linkki vuokraukseen 'Rent a SUP-board', kun suomeksi etsiessä tällaisia painikkeita ei ollut, vaan pitkän tekstin seasta täytyi painaa vuokrauslinkkiä.*” Yrityksen asiakkaista suurin osa on suomalaisia, joten tämä oli todella hyödyllinen tieto.

#### Tehtävä 4: Retken varaus englannin kieliseltä sivulta

Tässä tehtävässä varaamisen helppoutta kysyttäessä yksi testaja jätti vastamatta ja visuaalista ilmettä kysyttäessä kaksi testajaa ei ollut vastannut. On myös mahdollista, että ohjelmassa on tapahtunut virhe. Varaamista mitattaessa 15 henkilöllä ei ollut ollenkaan vaikeuksia, 13 oli pieniä vaikeuksia, yhdellä jonkin verran vaikeuksia ja yksi testaja ei löytänyt tietoa ollenkaan. Visuaalinen ilme oli neljän henkilön mielestä todella hyvä, 19 mielestä hyvä, viiden mielestä hyvä ja yhden mielestä huono. Avoimesta kohdasta saatiin arvokasta tietoa, niin visuaalisuuteen kuin itse varaamiseen liittyen. Suoraan Bókuniin liittyen tuli kommentti: ” *Voisko hinnat mennä suoraan ryhmä hinnoiksi ku varaa tarvittavalle määrälle porukkaa. Hieman hämmensi kun piti itse määrittää onko ryhmä vai standardi.*”. Visuaalisuuteenkin liittyen vastaajalta tuli suoraa palautetta: ” *Visuaalinen ilme ei kovin trendikäs, mutta se on katsojan silmissä. Vesi ja se fiilis sup-lautailusta voisi olla enemmän näkyvissä sivuilla visuaalisesti. Ei pelkästään kuvilla vaan myös fontissa ja väreissä.*”

#### 5. tehtävä: Taulukko

1= Täysin eri mieltä 2 = Jokseenkin eri mieltä 3 = Ei samaa eikä eri mieltä 4 = Jokseenkin samaa mieltä 5 = Täysin samaa mieltä

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo
Sivut ovat toimivat	1	0	2	13	15	31	4,32
Sivut ovat selkeät ja helppo käyttöiset	0	1	3	12	15	31	4,32
Yhteistiedot löytyvät helposti	1	0	0	5	25	31	4,7
Sivuilla on tarpeeksi tietoa tuotteisiin liittyen	1	0	2	12	16	31	4,35
Mielestäni etusivulta on helppo edetä	1	0	1	12	17	31	4,51
<b>Yhteensä</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>46</b>	<b>88</b>	<b>155</b>	<b>4,41</b>

Taulukon keskiarvot ovat todella korkeita, huonoimman keskiarvon ollessa 4,32 voidaan todeta, ettei tämänkään testauksen perusteella verkkosivuilla ole suurempia ongelmia. Täytyy kuitenkin huomioida, että täysin erimieltä vastauksiakin on neljä kappaletta.

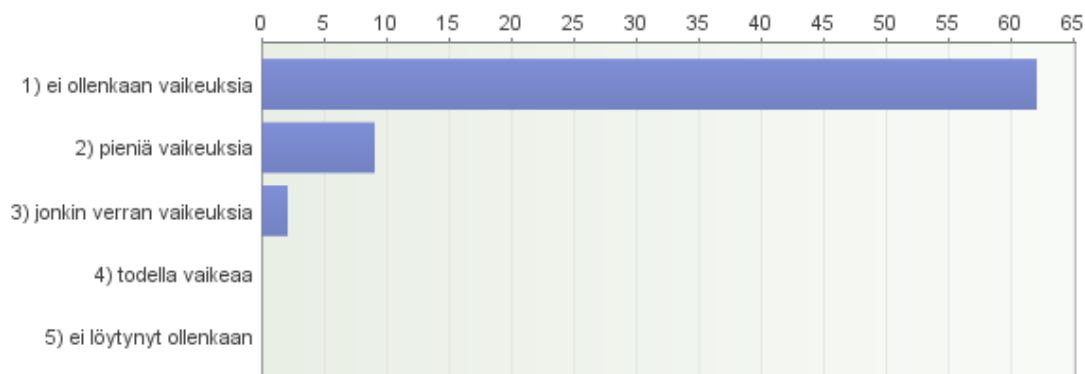
## 9 Testausten tulosten vertailu ja yhteenveto

Molemmat testit sujuivat hyvin, eikä kummassakaan testaustilanteessa ilmennyt suurempia ongelmia. Ensimmäistä testausta suunniteltiin tarkkaan ja sen pohjalta toinen testaus oli helppo suorittaa. Toinen testaus kuitenkin hieman poikkesi alkuperäisestä suunnitelmasta, koska verkkosivuja ei päivitetty suuresti. Siihen ei ollut aihettakaan, ensimmäisen testauksen perusteella. Toisesta testauksesta saatiin kuitenkin lisää varmuutta ja luotettavuutta tuloksiin. Vastaajia saatiin paljon kahden testauksen avulla, joten tietoakin tuli paljon. On selvää, että erilaiset ihmiset ovat erimieltä joistakin asioista. Visuaalisuus jakaa varmasti ihmisten mielipiteitä, oli kyse sitten verkkosivuista tai jostakin muusta. Tuloksissa tulee tarkkailla keski-arvoja, eikä keskittyä pelkkiin ääripäihin.

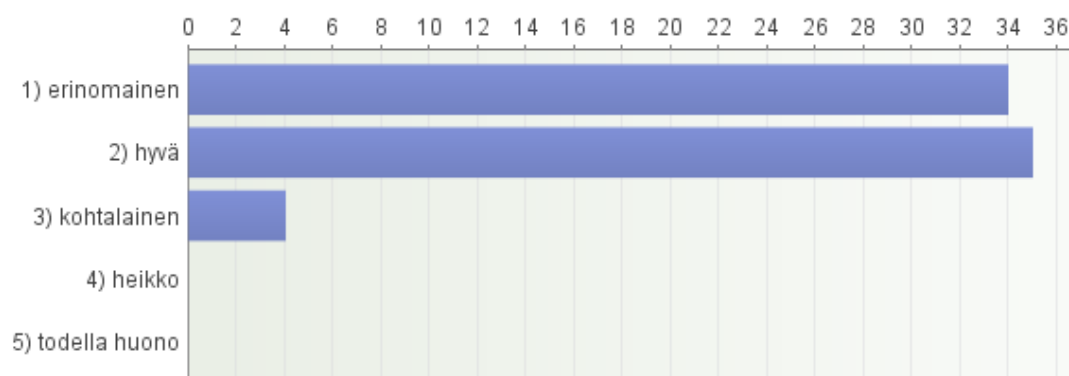
Ensimmäisessä tehtävässä tuli testausten suurin eroavaisuus. Ainakin Arctic Trainersin sivuille päätyminen kannalta. Polttareita ja vuokrausta haettaessa samat sivut saivat eniten osumia, mutta ensimmäiseen testaukseen verrattuna toisessa testauksessa päädyttiin harvemmin Arctic Trainersin verkkosivuille. Työhyvinvointipäivässä ensimmäisessä testauksessa Arctic Trainers sai eniten osumia, mutta toisessa testauksessa TFW-Joensuu. Tästä tehtävästä saatiin arvokasta tietoa liittyen hakukoneoptimointiin ja sitä tulee parantaa. Arctic Trainersin sivuille pitää lisätä esimerkiksi termejä, liittyen polttareihin ja työhyvinvointipäiviin. Bokúniin lisätyt tekstit eivät vaikuta hakukoneoptimointiin, joten ne täytyy lisätä kuvateksteiksi tai muualle sivustolle.

Toisessa tehtävässä ei tullut suuria eroja testausten välillä. Molemmilla kerroilla tiedon löytymisessä ei ollut suurimmalla osalla ollenkaan vaikeuksia ja verkkosivujen toimivuus ja nopeus oli suurimman osan mielestä erinomainen tai hyvä. Tämän tehtävän perusteella SUP-lautailu retken varaaminen ei tuota ongelmia suurimmalle osalle. Näin ollen tätä ei tarvitse muuttaa verkkosivuilla, koska tulos

oli todella hyvä. Verkkosivujen nopeus on kuitenkin asia jota voi aina parantaa, mitä nopeammin sivut toimivat, sitä parempi, esimerkiksi kuvien optimointi voisi parantaa nopeutta entisestään. (Kuva 4, Kuva 5)



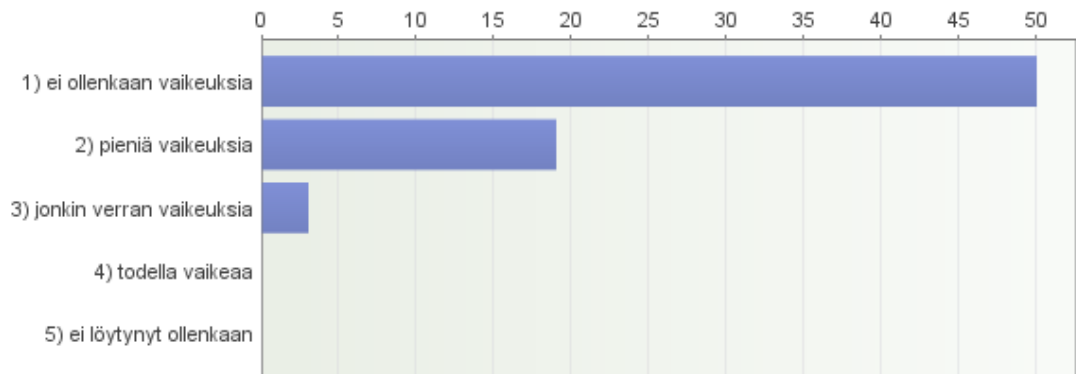
kuva 4. 2. tehtävän tiedon löytymisestä.



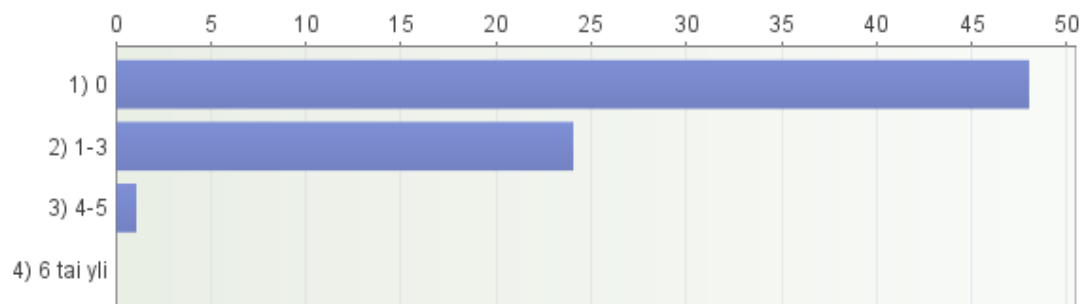
Kuva 5. Verkkosivujen toimivuudesta.

Kolmannessa tehtävässä tuli pieniä eroja testiryhmien välille. Toisella testauksella oli pieniä vaikeuksia löytää tietoa enemmän kuin ensimmäisellä. Molemmista testauksista oli kuitenkin suurin osa löytänyt tiedot ongelmitta. Virheiden lasku kohdassa toisella testausryhmällä tapahtui myös niitä enemmän. Ensimmäisessä testauksessa ei ollut ollenkaan henkilöä jolla olisi ollut 4-5 virhettä ja toisessa testausryhmässä oli yhdellä. Tässäkin kohdassa kuitenkin suurimmalla osalla virheitä oli 0. Tämän tehtävän perusteella laudan vuokraamisessakaan ei ole suurempia ongelmia, joten varsinkaan äkillisille korjaustoimenpiteille ei ole tarvetta. Avointen kommenttien perusteella kuitenkin, englannin kielisiltä sivuilta oli helpompi löytää tietoa, joten pientä korjaustyötä voisi tehdä varsinkin suomenkielisille sivuille tältä osin. Yksi vaihtoehto olisi, että verkkosivujen

englanninkielistä sivustoa ja suomenkielistä sivuston ulkoasua yhdenmukaistettiin. (Kuva 6, kuva 7)



kuva 6. 3. tehtävän tiedon löytymisestä.

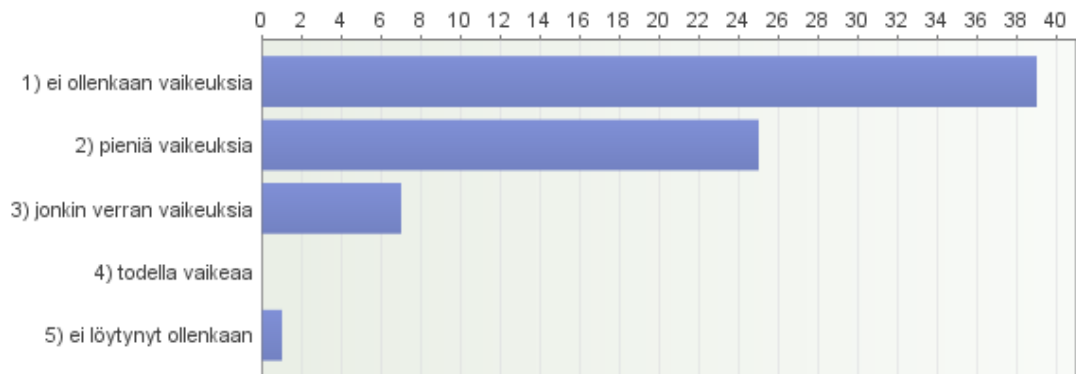


kuva 7. Virheiden lukumäärästä.

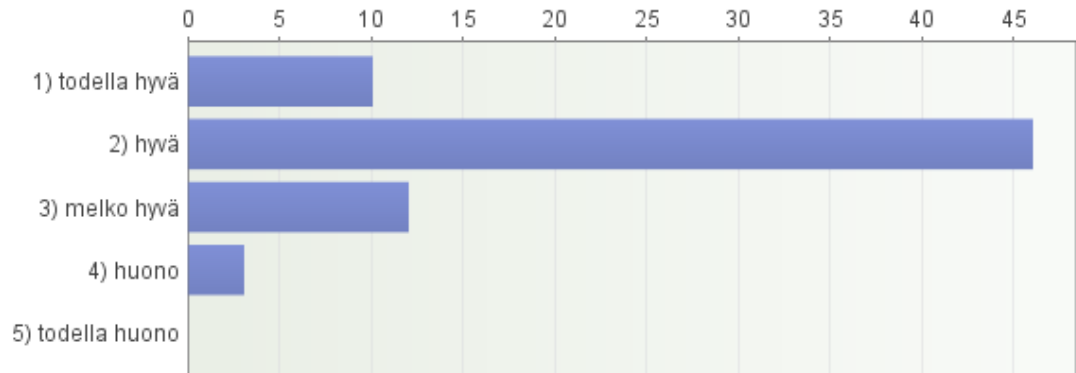
Neljännessä tehtävässä testaajien tuli varata Arctic Trainersin Kuuden sillan SUP-lautailu retkelle englanninkielisiltä sivuilta. Testausten välisiä eroja ei suuremmin ilmennyt. Molemmilla ryhmillä suurimmaksi osaksi ei ollut ollenkaan vaikeuksia. Edellisiin tehtäviin verrattuna pieniä vaikeuksia oli kuitenkin enemmän molemmilla ryhmillä. Retken varaamissivun visuaalista ilmettä kysyttäessä ensimmäistä kertaa tulosten suurin osa ei ole parhaimmassa kohdassa. Suurimman osan mielestä kuitenkin visuaalinen ilme on hyvä. Joten ei suuremmille toimenpiteille ole tämänkään tehtävän perusteella tarvetta. Retkenvaraamissivun visuaalisuus tulee lähes suoraan Bókunista, joten sitä ei ole itse helppo muuttaa. On kuitenkin mahdollista ottaa yhteyttä Bókuniin ja sitä kautta muuttaa ulkonäköä. Retken varaaminen on verkkosivujen päätuote, joten sitä voisi muuttaa. Pieniä



vaikeuksia oli kuitenkin 25 henkilöllä ja sen tulisi olla käytettävyydeltään parempi tulevaisuudessa. (Kuva 8, kuva 9)



kuva 8. Retken varaamisesta vaikeudesta.



kuva 9. Verkkosivujen visuaalisesta ilmeestä.

Testauksen lopussa olleen taulukon tulokset olivat todella samankaltaiset. Molemmissa keskiarvo pysyi joka kohdassa yli neljän. Kaikkien kohtien keskiarvo oli ensimmäisessä tehtävässä 4,43 ja toisessa 4,41 joten eroa oli vain 0,02, mikä on todella vähän. Ensimmäisen testauksen taulukon pienin arvo oli 4,17 ja toisessa 4,32. Suurin arvo ensimmäisessä testauksessa oli 4,57 ja toisessa 4,32. Taulukko kokoaa molempien testausten tulokset hyvin, ja siitä näkee sen, että Arctic Trainersin verkkosivuilla ei tosiaankaan ole tarvetta suuremmille korjauksille. Bókun näyttää myös olevan toimiva ja hyvä ratkaisu yleisesti ottaen testaajien mielestä. Tärkeää on kuitenkin huomioida, että ”täysin erimieltä” kohta on saanut myös ääniä. Keski-arvo on hyvä, mutta myös kaksi henkilöä on löytänyt ongelmia sivuilla ollessaan. (Kuva 10)

Vastaajien määrä: 73

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo
Sivut ovat toimivat	2	1	2	29	39	73	4,4
Sivut ovat selkeät ja helppo käyttöiset	1	2	7	32	31	73	4,23
Yhteistiedot löytyvät helposti	2	0	2	15	54	73	4,63
Sivuilla on tarpeeksi tietoa tuotteisiin liittyen	2	1	4	27	39	73	4,37
Mielestäni etusivulta on helppo edetä	2	1	1	23	46	73	4,51
<b>Yhteensä</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>126</b>	<b>209</b>	<b>365</b>	<b>4,43</b>

kuva 10. Molempien testausten yhdistetty taulukko.

## 10 Haastattelu

Pyysin Arctic Trainersin perustajaa ja omistajaa Jarmo Lainetta kertomaan omin sanoin Bókunin käyttöönotto projektista, muutaman johdattelevan kysymyksen perusteella. Suoritin haastattelun sähköpostilla, koska emme saaneet aikatauluja sopimaan oikeaan haastatteluun kasvotusten. Tässä Jarmo Laineen kuvaus: ”Bokun tuli esille Karelia-Expertin kautta, joka kutsui tutustumaan järjestelmään Kuopioon. Sinne tuli Bókunin edustajia Islannista ja innostuin tuotteesta erityisesti sen takia että sillä saisi yhtenäisen myyntijärjestelmän ilmeen kaikille Pohjois-Karjalan matkailuyrittäjille. Tälle hetkellä taitaa melkein meillä ja Karelia-Expertillä olla ainoastaan tuo vielä käytössä. Bókun itsessään ei vaikuttanut myyntiin. Mutta se helpotti toimintaa muuten kun oli automaattinen varausjärjestelmä, joka toimi meidän omien nettisivujen sisällä. Aikaisempi varausjärjestelmä ohjasi meidän sivuston ulkopuolelle tekemään varausta. Mielestäni Bókun on erittäin tyylikäs ja helppokäyttöinen käyttäjän kannalta. Käyttöönotto oli aluksi vähän hankalaa ennen kuin järjestelmän hallintaan oppi. Bókunilta sai hyvin apua käyttöönotossa aina tarvittaessa. Loppupeleissä aika vähän muutoksia vaati sivuille, koska Bókunista saa suoran koodin joka vain liitetään sivuille. Me teimme samalla kuitenkin perusteellisen ilmeenmuutoksen nettisivuille, jotka tukevat myös bókunin käyttöönottoa.”

Itse projektissa mukana olleena yhdyn Jarmo Laineen sanoihin. Omastakin mielestä Bókun on helppo käyttää, alku opetteluun jälkeen. Itselläni ei ollut mitään kokemusta vastaavasta palvelun käytöstä, mutta opin nopeasti käyttämään palvelua, jonka jälkeen ei ollut mitään ongelmia. Toivottavasti tulevaisuudessa Bókun yleistyy Pohjois-Karjalassa ja Arctic Trainers saisi siitä kaiken irti. Auttaisi se myös samalla muitakin alueen yrityksiä, kun voitaisiin myydä tuotteita ristiin Bókunin avulla, jolloin monenkin yrityksen myynti voisi kasvaa. Alueen yritysten myynnin kasvaminen toisi lisää tuloa, jolloin myös tuotteet ja palvelut mahdollisesti paranisivat.

## 11 Pohdinta

Opinnäytetyö prosessi alkoi jo tammikuussa 2018, joten prosessina se oli melko pitkä. Alkuvuodesta painopiste kuitenkin oli vain suunnittelussa, joten aktiivisesti työtä ei tehty näin kauan. Työn tekeminen oli mielenkiintoista ja opettavaista, verkkosivut ovat suuri osa yritysten myyntiä nykypäivänä ja ne tulee olla kunnossa, myi yritys sitten mitä tahansa. Työ antoi mielestäni kokemusta ja näkökulmaa tulevaisuuteen, varsinkin jos oman työpaikan tai yrityksen verkkosivuja tarvitsee päivittää tai testata.

Opinnäytetyö eteni mielestäni hyvin, tosin täydellinen ajankohta olisi ollut saada työ valmiiksi ennen 2018 kesää. Työn valmistuminen ennen kesää, olisi kuitenkin heikentänyt työn lopputuloksen luotettavuutta, koska olisin joutunut kiirehtimään työn valmiiksi. Testiryhmien kasaan saaminen kesällä olisi myös ollut todella hankalaa. Näiden seikkojen takia, työn suurin osa suoritettiin syksyllä. Työn alkupe-  
räisestä suunnitelmasta jouduttiin poikkeamaan hieman, ensimmäisen testauksen tulosten perusteella. Ensimmäisessä testauksessa ei tullut äkillisiä korjaus tarpeita, joten niitä ei myöskään tehty. Toinen testaus siis suoritettiin vain otan-  
nan suurentamiseksi ja sitä kautta tulosten luotettavuus parani. Molemmista tes-  
tauksista tuli hyviä tuloksia Arctic Trainersin sivuille. Sivujen käytettävyys on

hyvä, käyttäjien mielestä. Tulosten perusteella myös Bókun-palvelu on miellyttävä ja helppo käyttää käyttäjien mielestä. Itse testaustilanteet sujuivat mielestäni hyvin, vaikka ryhmät olivat suuret, pysyi homma hallussa ja sain kirjattua ylös kaiken mitä tarvitsisikin. Tulosten kannalta parasta olisi ollut saada toiseksi ryhmäksi muita kuin opiskelijoita, mutta työn aikataulun kannalta se ei onnistunut.

Nyt jos tekisin työn alusta, tekisin muutamia muutoksia. Ensimmäiseksi jo edellä mainittu toinen testausryhmä, valitsisin siihen muita kuin opiskelijoita. Varsinkin nyt, kun verkkosivuja ei päivitetty, olisi luotettavuus parantunut entisestään, jos toisen testauksen olisi suorittanut työssäkäyvät aikuiset. Itse testaustilanteissa olisi pitänyt olla tiukempi, varsinkin ensimmäisessä testauksessa. Opiskelijat puhuivat keskenään paljon ja kyselivät ääneen kielloista huolimatta. Jos olisin ollut ohjaajana tiukempi, niin olisi mahdollisesti puhuminen ollut vähempää. Jäin itse miettimään olinko hieman liian rento, jolloin he eivät ottaneet testaustilannetta niin tosissaan. Itse testaus oli mielestäni onnistunut ja siihen tehdyt tehtävät hyviä. Tehtävien avulla saatiin sitä tietoa, mitä haluttiinkin.

Kyselytestauksen tulevia tuloksia miettiessä tulee ottaa huomioon, että kyseessä on opinnäytetyö ja työntekijä on opiskelija, joka suorittaa kyselytestauksen ensimmäistä kertaa. Tämä heikentää tutkimuksen luotettavuutta. Yhteensä kyselytestaukseen vastasi 73 henkilöä ja tulokset olivat melko yhdenmukaisia, joten tulosta voidaan pitää luotettavana. Työn eettisyys koskee vastaajien henkilötietoihin. Kyselyyn sai vastata nimettömästi, jos halusi, mutta yhteystietojen jättämisellä osallistui arvontaan, josta voitti lahjakortin Arctic Trainersin alkeiskurssille. Työn lähteinä on käytetty useita kirjoja ja muutamia verkkosivuja. Pyrin käyttämään monipuolisesti mahdollisimman luotettavia eri lähteitä, jotka tukevat toinen toisiaan. Analysoin tuloksia ilman omia tunteita ja ajatuksia mahdollisimman objektiivisesti, jotta tulokset ovat mahdollisimman luotettavia. Se oli jossain kohdin hieman vaikeaa, koska Arctic Trainersin verkkosivut ovat itselle niin tutut, mutta se onnistui mielestäni hyvin.

Kokonaisuutena työ oli onnistunut. Mitään suuria ongelmia ei ilmennyt ja pienistäkin ongelmista selvittiin. Alkuperäiseen suunnitelmaan nähden työnkuva muuttui hieman, varsinkin testausryhmien koon kannalta, mutta tämä vaikutti vain positiivisesti tuloksiin ja niiden luotettavuuteen. Työ onnistui paremmin kuin osasin itse odottaa ja tuloksia saatiin paljon. Tulokset olivat tosin niin hyviä, että työn hyöty ei ehkä ollut niin suuri kuin toivoin Arctic Trainersille. Työn tuloksena Arctic Trainers ainankin tietää verkkosivujen toimivan loistavasti, muutamia korjausehdotuksiakin löytyi, joten työstä saatiin apua tulevaisuuteen.

## Lähteet

- Avania. 19.4.2009 Käytettävyytestaus pähkinänkuoressa.  
Avania.  
<https://www.avania.fi/kayttavyytestaus-pahkinankuoressa/>  
24.5.2018
- Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita. 20.5.2018
- Hirsjärvi, S. Remes, P. Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.  
20.5.2018
- Kuutti, W. 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Helsinki: Talentum.  
30.5.2018
- Liiketoimintaa.net. 11.3.2017 Kyselytutkimuksen analysoiminen.  
Liiketoimintaa.net. <http://www.liiketoimintaa.net/kyselytutkimuksen-analysoiminen/> 4.9.2018
- Metodologia. 2008 Kyselylomakkeen laatiminen.  
Metodologia. <https://metodologia.files.wordpress.com/2008/11/kyselylomake.pdf> 11/2008 27.9.2018
- Oulasvirta, A. 2011. Ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus. Helsinki: Gaudeamus  
1.9.2018
- Questback. 2.6.2016. Verkkokyselyn kysymystyypit vertailussa: avoin, suljettu vai molemmat?  
Questback.  
<https://www.questback.com/fi/blogi/verkkokyselyn-kysymystyypit-vertailussa-avoin-suljettu-vai-molemmat/> 23.5.2018
- Ronkainen, S, Karjalainen, A 2009. Sähköä Kyselyyn!
- Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Tammi.  
30.11.2018
- Haastattelu lähteenä: Jarmo Laine, Omistaja, Arctic Trainers, 1.12.2018

**Tehtäviä:**

- Hae Googlen hakukoneen avulla tietoa seuraavista aktiviteeteista, omilla hakusanoilla:
  1. Polttarit kesällä Joensuussa
  2. Työhyvinvointipäivä kesällä Joensuussa
  3. Vesiurheiluvälineiden vuokraus

Avoin: Kerro sivut joille päädyit.

- Olet viettämässä kesäpäivää Joensuussa. Haluaisit lähteä SUP-lautailmaan kaverisi kanssa ensimmäistä kertaa. Hae tietoa SUP-lautailun alkeisretkestä Arctic Trainersin sivuilta ja varaa paikat itsellesi ja ystävällesi. Aloita Googlen haku kentästä.

Kysymyksiä:

Tiedon löytyminen asteikolla 1-5:

- 1) ei ollenkaan vaikeuksia
- 2) pieniä vaikeuksia
- 3) jonkin verran vaikeuksia
- 4) todella vaikeaa
- 5) ei löytynyt ollenkaan

Verkkosivujen toimivuus ja nopeus 1-5:

- 1) erinomainen
- 2) hyvä
- 3) kohtalainen
- 4) heikko
- 5) todella huono

Ongelmia tai muita esiin nousseita asioita? Avoin:

- Etsi tietoa sivuilta: Paljonko maksaa 4 tunnin SUP-laudan vuokraus märkäpuvun kanssa Arctic Trainersin sivuilta. Hae tieto Suomeksi ja Englanniksi.

Kysymyksiä:

Tiedon löytyminen asteikolla 1-5:

- 1) ei ollenkaan vaikeuksia
- 2) pieniä vaikeuksia
- 3) jonkin verran vaikeuksia
- 4) todella vaikeaa
- 5) ei löytynyt ollenkaan

Virheiden lukumäärä (väärälle sivulle päätyminen, takaisin klikkausten määrä)

- 1) 0
- 2) 1-3
- 3) 4-5
- 4) 6 tai yli

Ongelmia tai muita esiin nousseita asioita? Avoin:

- Varaa Arctic Trainersin englannin kieliseltä sivulta itsellesi ja kolmelle kaverillesi paikat Kuuden sillan retkeltä.

Kysymyksiä:

Varaamisen helppous asteikolla 1-5:

- 1) ei ollenkaan vaikeuksia
- 2) pieniä vaikeuksia
- 3) jonkin verran vaikeuksia
- 4) todella vaikeaa
- 5) ei löytynyt ollenkaan

Retken varaamissivun visuaalinen ilme 1-5:

- 1) todella hyvä
- 2) hyvä
- 3) melko hyvä
- 4) huono
- 5) todella huono



Avoin: Ongelmia tai muita esiin nousseita asioita?

Täytä taulukko:

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Retken varaaminen on helppoa	1	2	3	4	5
Sivut ovat selkeät ja helppo käyttää	1	2	3	4	5
Yhteistiedot löytyvät helposti	1	2	3	4	5
Sivuilla on tarpeeksi tietoa tuotteisiin liittyen	1	2	3	4	5
Mielestäni etusivulta on helppo edetä	1	2	3	4	5

Avoin: Muuta huomautettavaa verkkosivuista: