



Verkkokaupan käytettävyyden analysointi

Fansu Janneh

OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2022

Tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelma
Web-palvelut

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelma
Web-palvelut

JANNEH, FANSU:
Verkkokaupan käytettävyyden analysointi

Opinnäytetyö 37 sivua, joista liitteitä 1 sivua
Toukokuu 2022

Tämä opinnäytetyö käsitteli verkkokauppojen käytettävyyttä ja sen analysoimisen tarpeellisuutta verkkokauppojen yleisvaltaisen menestymisen varmistamiseksi. Opinnäytetyössä tutkittiin käytettävyyseratkaisuja, joilla voi olla positiivinen vaikutus verkkokaupan asiakaskunnan sekä liikevaihtotuloksen kasvattamiseksi.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli parantaa verkkokaupan ulkoasu- ja verkkokehitysprojekteja antamalla verkkosivujen suunnittelijoille lisätietoa verkkokaupoille merkittävistä käytettävyyseratkaisuista. Lisäksi tarkoituksena oli kasvattaa toimeksiantajan asiakaskunnan tietoisuutta käytettävyyden merkitsevyydestä sekä tarjota heille ohjeistusta käytettävyyssongelmien välttämiseksi.

Työssä tarkasteltiin tutkimustuloksia verkkokaupan käytettävyydelle ominaisista ilmiöistä yleisellä tasolla sekä toimeksiantajan asiakaskunnalle olennaisella tasolla. Siinä perusteltiin mitä seuraamuksia käytettävyyden laiminlyöminen voi luoda verkkokaupan menestymiselle sekä käytiin läpi, kuinka käytettävyyden analysoimisella voidaan välttää mahdollisia riskitilanteita.

Työn lopputuotoksena syntyi monipuolisesti hyödynnettävää tietoa käytettävyyden erilaisista parannuskeinoista sekä verkkokauppiaille että verkkokauppapalveluntarjoajille. Opinnäytetyöprosessissa havaittiin, kuinka tärkeää käytettävyyden suunnittelu on asiakaskunnan kasvattamisessa sekä kuinka kokonaisvaltaisesti hyvin luotu käytettävyys vaikuttaa kauppiaiden sekä asiakkaiden tyytyväisyyteen.

Asiasanat: käytettävyys, verkkokauppa, avainhavainnot

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Business Information Systems
Web Services

JANNEH, FANSU:

Analysing the Usability of Online Stores
Bachelor's thesis 37 pages, appendices 1 pages
May 2022

This thesis addresses the usability of online stores and the necessity of analyzing them to ensure their overall success. The study examines usability solutions that can have a positive impact on increasing an online store's customer base and revenue.

The purpose of this thesis was to improve the layout and development projects of online stores by providing designers and developers more information on usability solutions, which have meaningful benefits. In addition, the aim was to raise awareness among the client's customer base of the significance of usability in e-commerce as well as to provide them with guidance to avoid common usability problems.

The work examines e-commerce usability study results both from a general point of view and also at a level that is essential to the client's clientele. It focuses on the possible consequences of neglecting usability and demonstrates how to avoid potential risk situations by analyzing it.

The key findings of the research were to see how important e-commerce specific usability is for growing the customer base and how comprehensively well-created usability can affect the satisfaction of merchants in conjunction with the customers.

Key words: usability, ecommerce, key findings

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
1.1	Verkkokauppojen välinen kilpaileminen	6
1.2	Käytettävyyden merkitys kilpailussa	7
1.3	Tutkimuksen rakenne ja toteutusprosessi	8
2	Käytettävyyden menetelmät.....	9
2.1	Käytettävyyden määritelmä ISO-standardin mukaan	10
2.2	Jacob Nielsenin käytettävyyden menetelmä	10
2.2.1	Heuristisen arvioinnin muistilista.....	11
2.3	Pohdintaa esitellyistä menetelmistä verkkokaupan käytettävyyden analysoimisen kannalta	13
3	Verkkokaupan käytettävyyden vastuujako	14
3.1	Verkkokauppatoimittaja	15
3.2	Verkkokauppa	16
3.3	Kauppias	18
3.4	Asiakas	19
3.5	Kumppanit.....	19
4	Verkkokaupan käytettävyyden analysoiminen	20
4.1	Käytettävyyttä verkkokaupasta kerätyllä datalla.....	20
4.1.1	Google Analytics suosituin suomalaisessa verkkokaupassa	22
4.2	Käytettävyyden arviointia käytettävyyden menetelmillä	23
4.2.1	Kyselyt ja palautteen kerääminen.....	23
5	Verkkokaupan ulkoasun käytettävyys	25
5.1	Saavutettavuus	26
5.2	Asettelu	27
5.2.1	Responsiivinen asettelu.....	28
5.2.2	Perinteinen asettelu verkkokaupoissa	28
5.3	Ulkoasun miellyttävyys	29
5.4	Fontit	30
5.5	Värit.....	30
5.6	Ulkoasun käytettävyyden analysoinnin työkaluja	31
5.6.1	Google devtools.....	31
6	Loppupäätelmät	33
	LÄHTEET.....	34
	LIITTEET	37
	Liite 1. Adobe Digital Economy Index, Adobe Analytics Q1 2021	37



Digital_Economy_Ind
dex_April_2021.pdf 37

1 JOHDANTO

Covid-19 pandemia on vaikuttanut voimakkaasti internetin käytön kasvuun Suomessa pandemiavuosina 2020 ja 2021. Tästä syystä kuluttajien ostokäyttäytyminen on muuttunut suuresti verkkokaupankäynnin osalta. (Suomen virallinen tilasto 2021.)

Suomessa verkkokauppaliiketoiminta on kasvanut viimeisen 15 vuoden aikana 4900 % verkkokauppaindeksin mukaan, mikä seuraa noin 2000 verkkokaupan todellista myyntiä. Verkkokauppaindeksi kertoo koronapandemian vaikutuksen olevan räjähdysmäinen, sillä vuonna 2020 kasvun osuus oli aikaisempaan vuoteen verrattuna jopa 70 % suurempi. (Vilkas Group Oy 2021)

Verkkokauppaliiketoiminnan menestyminen maailmanlaajuisesti sekä pandemian aiheuttamat rajoitteet ovat vaikuttaneet verkkokauppojen, -sivujen sekä -palveluiden kasvuun merkittävästi. Uusia kauppvoja perustetaan jatkuvasti ja kilpailu markkinoilla on laajentunut verkkokauppioiden välillä. (Vilkas Group Oy 2021; Liite 1: Adobe Digital Economy Index)

1.1 Verkkokauppojen välinen kilpaileminen

Verkkokauppiat kilpailevat keskenään asiakkaiden huomiosta nostaakseen ostotapahtuman mahdollisuutta mahdollisimman isolla kävijämäärällä, joten hakukonenäkyvyys ja palvelun erottautuminen toisista kauppiaista on merkittävässä roolissa toiminnan menestymiseksi.

Tilanteissa, missä asiakas pohtii kahden verkkokaupan väliltä ostamista, samoja tuotteita tarjoavien kilpailevien kauppojen täytyy pystyä tarjoamaan asiakkailleen jotain lisäarvoa, mitä kilpailija ei pysty antamaan. (Plunkett, J. W. 2018, s. 15.)

Lisäarvon tuomaa kilpailuetua voidaan saavuttaa muun muassa näkyvyydellä, hintatarjouksilla, lojaliteettieduilla, markkinointitarjouksilla, toimivalla digitaalisella ekosysteemillä sekä hyvin optimoidulla käytettävyydellä. (Burke, N. 2022)

1.2 Käytettävyyden merkitys kilpailussa

Käytettävyys on elintärkeä osa kaikkia interaktiivisia järjestelmiä. Käytettävyyden periaatteita on standardisoitu kansainvälisesti sekä sen huomioiminen on ensiarvoisessa roolissa oikeaoppisessa suunnittelutyössä.

Hyvän käytettävyyden tavoitteisiin kuuluu esimerkiksi mahdollistaa palvelun tai tuotteen käyttäminen ongelmitta, tehokkaasti ja mieluisasti. Jos kahdesta kilpailevasta kaupasta toinen mahdollistaa saman tuotteen saamisen nopeammin, selkeämmin ja miellyttävämmin, niin todennäköisyys ostohalukkuudesta ja -tapahtumasta tässä kaupassa voi olla huomattavasti suurempi. (SFS-EN ISO 9241-11:2018, s.11–13.)

Käytettävyden merkitys on kasvanut suuresti siinä missä verkkopalvelujen määrä ja tuotteiden tarjontakin on. Asiakkaiden palvelustandardit ovat nousseet palvelujen ja teknologian kehittyessä. Käyttäjillä on enemmän valinnan varaa eri palveluntarjoajien välillä, sekä he ovat tietoisempia palvelujen eroavaisuuksista (Farkas D & Nunnally B. 2016).

Käytettävyys verkkokauppatoimittajan (myöh. toimittaja) näkökulmasta on moniulotteinen. Käytettävyydessä täytyy heidän tapauksessaan tarjota hyvä käyttökokemus kauppiaille, jotka ostavat kyseisen verkkokauppapalvelun itselleen. Vilkas esimerkiksi vahvistaa kauppiaiden käyttökokemusta säännöllisillä päivityksillä, ilmaisen tukimateriaalin luomisella, verkkokauppawebinaareilla sekä uusilla käytettävyyttä tukevilla ominaisuuksilla.

Käyttökokemuksen on oltava hyvä myös toimittajan omassa sisäisessä hallinnassa omille työntekijöilleen, mahdollistaen jatkuvan kehityksen ja ylläpidon verkkosivustoille. Kauppiaiden ja kauppojen on oltava vaivattomasti löydettävissä sekä työskentelytapojen ja kommunikaatioväylien on oltava hyvin tuettuja kauppiaiden palvelemiseksi.

Kauppiaille voidaan luoda yleisellä tai yksityiskohtaisella tasolla ohjeistusta paremman käytettävyyden saavuttamiseksi, että heidän asiakaskuntansa tyytyväisyyden taso säilyy korkeana. Käytettävyys voi koskettaa ulkoasuratkaisuja, markkinointia tai kaupan hallintaan liittyviä ratkaisuja. Vilkas sekä muut verkkokauppatoimittajat tarjoavat usein SaaS-tuotteidensa lisäksi asiantuntijapalveluita, kuten koulutuksia, data-analyyseja ja hakukoneoptimointia.

Käytettävyyden laiminlyömisellä voi olla taloudellisesti suuria negatiivisia seuraamuksia kauppiaille ja sen seurauksena myös verkkokauppa-alustantarjoajalle. Pahimmissa tapauksissa palvelut voivat olla käyttökeltottomia tai asiakkaan kokemus palvelusta voi olla niin surkea, että se johtaa asiakkaan menettämiseen. Vahvasti tyytymätön asiakas voi potentiaalisesti antaa palvelulle julkisesti negatiivisesti palautetta, mikä usein vaikuttaa kaltoin asiakashankintaan ja ostotapahtumien määrään. (Panwar, Neegi & Chaudhary 2019).

1.3 Tutkimuksen rakenne ja toteutusprosessi

Johdannon jälkeisessä osuudessa avataan tarkemmin, mitä tietoteknisen alan käytettävyyden määritelmiin kuuluu, mitkä ovat käytettävyyden sidosryhmiä sekä mitä vaikutuksia sillä on käyttäjäkokemukseen yleisellä tasolla. Opinnäytetyössä kerrotaan myös yleisiä käytettävyyksäsitteitä ja -metodeja hyvän käyttäjäkokemuksen saavuttamiseksi.

Yleisen tason esittelyn jälkeen opinnäytetyössä paneudutaan syvemmälle verkkokaupoille olennaisiin käytettävyyden keinoihin.

2 Käytettävyyden menetelmät

Luodaksemme verkkokaupoille ominaista käytettävyyshanalyysia on ymmärrettävä yleistasolla, mitä käytettävyys tarkoittaa ja mikä on sen päällimmäinen tavoite. (SFS-EN ISO 9241-11:2018.)

Human-computer interaction (HCI) -tutkimusalue tutkii ihmisen ja tietokoneen välistä vuorovaikutusta. Käytettävyyden tasoa voidaan arvioida erilaisilla käytettävyyden arviointimeteodeilla.

Käytettävyyttä voi arvioida kaikenlaisista tuotteista, palveluista, järjestelmistä ja metodeista, mitkä ovat interaktiivisessa kanssakäymisessä ihmisen kanssa. Esimerkiksi työtuolin käytettävyyttä analysoidessa, voi esimerkiksi tulkita tuolin mukavuutta, ergonomisuutta ja ulkonäköä. Fyysisten ominaisuuksien lisäksi käytettävyyteen käyttäjäkokemuksen kautta voi vaikuttaa asiat kuten tuolin hinta, muiden ihmisten mielipiteet ja takuuedut.

Yksittäinen käytettävyyden määritelmä ei täten välttämättä kykene kattamaan kaikkia käytettävyyden aiheita kokonaisvaltaisesti. Käytettävyydestä on sen vuoksi luotu ajan varrella useita erilaisia määritelmiä eri alojen tai osa-alueiden kesken.

Erilaisten määritelmien tarkoituksena on tarkentaa käytettävyyden menetelmiä tiettyjen tuotteiden, palvelujen tai järjestelmien kannalta (Fernandez, A. et al. 2011, s.790). Silti näiden keskeinen teema on yhteinen; parantaa palvelun tai tuotteen toimivuutta ja käyttökokemusta.

Tämä kirjoitus käyttää esimerkkeinä käytettävyyden ISO-standardia sekä Nielsenin käytettävyyshmenetelmää, joidenka soveltuvuutta verkkokaupan käytettävyyden analysointiin perustellaan myöhemmissä kappaleissa standardien ja menetelmien esittelyn jälkeen.

2.1 Käytettävyyden määritelmä ISO-standardin mukaan

Itsenäinen ja valtioista riippumaton organisaatio International Organization for Standardization (ISO) on luonut kansainvälisesti arvostetuimpia standardeja lukuisille eri organisaatioille, tuotteille sekä toimenpiteille jo vuodesta 1951 lähtien. Yksi näistä maailmanlaajuisesti hyväksytyistä standardeista, nimeltään ISO 9241-11, on omistettu käytettävyyden määrittelemiselle ja konsepteille.

ISO 9241 on näyttöpäätteellä tehtävien toimistotöiden ergonomisten vaatimusten standardi. Sen 11. osa kuvailee käytettävyyden määritelmiä ja konsepteja. Se määrittelee käytettävyyden olevan eräänlainen mitta ”– missä määrin määritetyt käyttäjät voivat käyttää järjestelmää, tuotetta tai palvelua tietyssä käyttöyhteydessä saavuttaakseen määritetyt tavoitteet tuloksellisesti, tehokkaasti ja tyytyväisinä.”

Käytettävyyden tuloksellisuudella tarkoitetaan sitä tarkkuutta ja täydellisyyttä, jolla käyttäjät saavuttavat tahdotun tavoitteen. Tehokkuudella taas tarkoitetaan käytettyjen resurssien suhdetta saavutettuihin tuloksiin. Tyytyväisyydessä mitataan missä määrin käyttäjän fyysiset, kognitiiviset ja tunneperäiset reaktiot, jotka johtuvat järjestelmän, tuotteen tai palvelun käytöstä, vastaavat käyttäjän tarpeita ja odotuksia. (SFS-EN ISO 9241-11:2018.)

ISO -9241-11 standardin ohjaukset ja käsitteet sopivat hyvin verkkokaupan käytettävyyden parantamiseksi sekä uusien käytettävyyksanalyysien toteuttamisen tueksi. Se perustelee, että jos käytettävyys on käyttäjän näkökulmasta odotettua parempaa se voi antaa kilpailuedun asiakkaiden säilyttämiseksi tai mahdollistaa tuottavampia myyntejä. (SFS-EN ISO 9241-11:2018, s.11)

2.2 Jacob Nielsenin käytettävyyden menetelmä

Ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutuksen tutkimusalueen tohtori Jacob Nielsen määrittelee käytettävyyttä antaen menetelmillään enemmän painoarvoa käytettävän järjestelmän, tuotteen tai palvelun käyttökokemukseen. Jacob Nielsen on toiminut merkittävässä roolissa käytettävyyden menetelmien

luomisessa omistamalla koko uraelämänsä käytettävyyden kehittämiseksi. (Nielsen Norman Group, About NN/g: Jakob Nielsen)

Yksi hänen merkittävimmistä teoksistaan, missä kuvaillaan käytettävyyden merkitystä ja käyttötuotteiden heuristisen arvioinnin periaatteita, on vielä tänä päivinäkin laajasti käytössä lukuisilla käytettävyyden ammattilaisilla.

Nielsenin heuristiset käytettävyyssmenetelmät soveltuvat mainiosti verkkopalveluiden käytettävyyden optimoimista varten, minkä vuoksi heuristisia periaatteita esitellään ISO-standardin lisäksi tukemaan verkkokaupan käytettävyyden analysointia.

2.2.1 Heuristisen arvioinnin muistilista

Tämä alaotsikko esittelee kevyesti kymmenen heuristisen menetelmän muistilistasta kahta, perustellakseen heuristisen menetelmän soveltuvuutta verkkokaupan analysoinnin tilanteisessa.

Heuristisen eli kokemukseen perustuvan arvioinnin tarkoituksena on keskittyä palvelun käytön aikana ilmeneviin ongelmiin ja korjata ongelmatapaukset käyttökokemusta parantavalla tavalla. Käyttökokemuksen parantamisen avuksi hän loi heuristisen arvioinnin muistilistan.

Listaan sisältyy kymmenen osa-aluetta mihin Nielsenin mukaan on tärkeää kiinnittää huomiota: 1. Järjestelmän tilan näkyvyys, 2. Järjestelmän ja ”oikean elämän” kielen ja konseptien yhteensopivuus, 3. Järjestelmän tarjoamat keinot ja niiden käytön sujuvuus, 4. Järjestelmän käytön säännöllisyys ja johdonmukaisuus, 5. Järjestelmän virhetilanteiden välttäminen, 6. Mielleyhtymien luominen suunnittelussa, 7. Järjestelmän joustavuus ja sen luoma tehokkuus, 8. Estetiikka ja minimalistinen suunnittelu, 9. Virhetilanteiden tunnistaminen, diagnosoiminen sekä virhetilanteista palautuminen sekä 10. apuvälineiden ja dokumentoinnin luominen järjestelmän tukemiseksi. (Jakob Nielsenin verkkojulkaisu 24.4, 1994; päivitetty 15.11. 2020)

Tässä kirjoituksessa ei esitellä kaikkia listan osa-alueita sen syvällisemmin, sillä kirjoituksen tavoitteena on esitellä kevyesti laaja-alaisemmin erilaisia tapoja. Esittelen alla silti pari esimerkkiä, kuinka muistilistaa voi hyödyntää verkkokaupan suunnittelussa.

Nielsenin ensimmäinen heuristinen sääntö - järjestelmän tilan näkyvyys - on merkittävää verkkokaupoissa, sillä kaupan täytyy viestiä selkeästi markkinoinnilliset viestit sekä sivuston tuoteryhmät ja tuotteet. Sivuston pitää ilmaista selkeä palaute onnistuneista tai epäonnistuneista ostotapahtumista ettei asiakas hämmenny.

Seitsemäs sääntö eli joustavuus, tukee verkkokaupoissa tiedon etsimisen nopeutta ja tehokkuutta. Joustavuudella ja sen tuomalla tehokkuudella tarkoitetaan esimerkiksi järjestelmään luotuja oikoteitä, kuten pikalinkkejä tai näppäinyhdistelmiä, mitä kokeneet käyttäjät voivat käyttää hyödykseen järjestelmän käyttämiseksi. Joustavuus on silloin onnistunutta, kun se ei estä tai vaikuta negatiivisesti eri tasoisten käyttäjien käyttökokemukseen.

2.3 Pohdintaa esitellyistä menetelmistä verkkokaupan käytettävyyden analysoimisen kannalta

ISO-standardin luokitukset päivittyvät hitaasti sillä niiden luomisen prosessit ovat monivaiheisia ja äärimmäisen tarkkoja. Hyvin täsmälliset menetelmät ja kuvaukset saattavat heikentää käytettävyyden tulkinnan joustavuutta ja siksi käytettävyyden analysoinnissa voi olla hyödyllistä ajoittain soveltaa menetelmiä omalle järjestelmälle ominaisesti.

Nielsenin käytettävyys menetelmä on osoittautunut vuosien varrella tepsiväksi menetelmäksi, mutta voi olla alttiimpi virhetulkinnoille. Se nojautuu käyttötesteissä ilmenneisiin ilmiöihin, mikä on aina subjektiivista riippuen testaajasta. Testaajan täytyy olla tarpeeksi asiantunteva tulkitsemaan käytettävyyden tasoa oikein. Erään heuristisesta arvioinnista tehdyn luennon mukaan heuristiset menetelmät tuottavat ennemminkin suosituksia käytettävyysratkaisuksi suorien faktojen sijaan. (Majaranta 2015)

Nielsen kuvailee, että useat vanhat käytettävyyden ohjenuorat ovat vieläkin päteviä, koska ne perustuvat ihmisten käyttäytymiseen. (<https://www.nngroup.com/articles/durability-of-usability-guidelines/>) Ihmisten käyttäytyminen muuttuu tyypillisesti hyvin hitaasti. Tietysti, kun teknologia ja välineet muuttuvat tarpeeksi, pitää oppeja soveltaa aikakaudelle sopivalla tavalla.

Koska käytettävyys on vahvasti käyttäjästä riippuvainen, isolle joukolle käyttäjiä on lähes mahdotonta suunnitella sellaista järjestelmää, mikä olisi täydellinen käytettävyydeltään jokaiselle käyttäjälle. Siksi järjestelmän käytettävyyden suunnittelussa on menetelmien lisäksi tärkeää hahmottaa järjestelmän pääkäyttäjäkunta ja keskittää menetelmät heille sopivaksi.

3 Verkkokaupan käytettävyyden vastuujako

Laki ei automaattisesti erittele vastuuta käytettävyyden suhteen. Digitaalista tuotetta tai palvelua koskettaa silti esimerkiksi kauppalait ja sopimukselliset vastuut. (Finlex, 2021) Siksi on hyvä olla tietoinen omasta sekä muiden roolista verkkokaupan osalta myös käytettävyyden osalta.

Hyvin toteutettu verkkokaupalle ominainen käytettävyys ottaa huomioon kaupan ylläpidollisen puolen, käyttöliittymän ja mahdollisten palveluintegraatioiden tehokkaan ja mielekkään toimivuuden. Pitkälle kehitetty käytettävyys huomioi sähköisen kaupankäynnin lisäksi sivuston markkinoinnilliset kyvyt, muokattavuuden sekä esteettömyyden liikuntarajoitteisille, liikuntarajoitteisille ja kuulovammaisille.

Kauppa saavuttaa tavoitteensa silloin, kun se on liiketaloudellisesti tuottoisa kauppiaille sekä tehokas sekä miellyttävä ostokanava asiakkaalle. Ymmärtääksemme paremmin käytettävyyden roolin näiden kahden tavoitteen saavuttamisessa on hyvä ymmärtää kaupan tärkeimpiä sidosryhmiä.

Ymmärtämällä vastuujakon yleiskuvan verkkokaupan omistaja tai toteuttaja on tietoisempi kehen nojautua eri käytettävyysongelmia kohdatessaan.

Tässä luvussa tutustutaan tyypillisimpiin termeihin ja käytettävyyden roolivastuihin eri sidosryhmillä. Verkkokaupoissa on alla mainittujen alaotsikoiden lisäksi lukuisia erilaisia sidosryhmiä riippuen kauppiaan toimialasta ja teknisistä sekä hallinnollisista toteutustavoista.

3.1 Verkkokauppatoimittaja

Verkkokauppatoimittaja on taho, mikä luo tai tarjoaa asiakkailleen verkkokauppa-alustan, mikä mahdollistaa sähköisen verkkokaupan käynnin verkkokauppa-palvelun muodossa. Toimittaja voi rakentaa yksittäisiä kustomoituja kauppiaa tai tarjota samaa alustaa useille eri kauppiaille käytettäväksi ja räätälöitäväksi omalle yritystoiminnalle sopivaksi.

Verkkokauppatoimittajien tyypillisin palvelumuoto on nykyisin SaaS-palvelua eli verkkosovelluspalvelua. Kaupat voivat sijaita palveluntarjoajan palvelimilla ja palvelu voi olla täysin hallittavissa selaimen välityksellä. SaaS-palvelu mahdollistaa pienemmän riskin kaupan hankkimiselle joustavien maksusopimusten ja ylläpidollisten syiden avulla.

Toimittaja vastaa verkkokauppal palvelun hallinnan käyttökokemuksesta sekä varmistaa, että palvelulaatu on tarpeeksi hyvin optimoitu käyttöä varten. Tyypillisesti toimittaja tarjoaa erilaisia valmiita ulkoasuja tai teemoja kaupan asiakaspuolen käyttöliittymäksi.

Toimittajan vastuulle ei tavanomaisesti kuulu yksittäisten kauppiaiden ulkoasuratkaisut tai heidän muut ratkaisut verkkokaupan toiminnallisuuksien osalta, kuin vain erikseen sovittuna. Toimittaja voi tarjota lisäpalveluna räätälöityjä ulkoasuja, toimintoja tai ylläpitoa.

Toimittaja voi luvata asiakaskunnalleen erilaisia käytettävyyteen liittyviä toimivuuslupauksia, joita toimittajan kuuluu noudattaa. Esimerkiksi kauppiaille tarjotun teeman ulkoasun kuuluu olla käytettävyydeltään riittävä kauppiaan asiakkaiden käytettäväksi. Olettaen tietysti, ettei kauppias itse ole tehnyt siihen muutoksia, mitkä rikkovat tarjotun teeman käytettävyyttä.

Hyvän käytettävyyden tukemiseksi toimittajan on tarjottava kauppiaille selkeä käyttöliittymä, millä kauppias voi tehdä tarvittavat toimenpiteet sähköisen kaupan käynnin toteuttamiseksi.

Toimittajan näkökulmasta palvelun käytettävyyttä pitää analysoida laajasti sen useiden sidosryhmien vuoksi. Käytettävyyden pitää olla riittoisaa kauppiaille, jotka ostavat alustan suorittaakseen sähköistä kaupankäyntiä. Käytettävyyden pitää olla myös sujuvaa kauppaa käyttäville asiakkaille, että kauppiaan on kannattavaa ostaa toimittajan palveluja.

3.2 Verkkokauppa

Verkkokauppa on verkkosivu tai -sivusto, jonka välityksellä voidaan suorittaa kaupankäyntiä sähköisesti. (MOT Kielitoimiston sanakirja: verkkokauppa. Kielikone Oy.) Parhaimmillaan se on mutkaton ostoväylä, mikä on kellon ajasta tai verkko-ostajan sijainnista riippumatta aina käyttäjilleen tavoitettavissa tietokoneella tai mobiilipäätelaitteella.

Sähköisen kaupankäynnin vähimmäisvaatimuksina on riittävä internet-yhteys, millä ostaja voi tavoittaa kaupan sekä suorittaa onnistuneesti tuotteen tilaamisen. Kauppiaan täytyy saada oston yhteydessä riittävästi tietoa ostajasta sekä ostetusta tuotteesta, että voi periä ostotapahtumasta veloituksen sekä toimittaa tuotteen ostajalle.

Verkkokaupan kokonaiskäytettävyydestä vastaa toimittaja sekä kauppias. Toimittaja mahdollistaa palveluun ja sopimukseen kuuluvat toiminnot. Toimittaja myös mahdollistaa hallinnallisen puolen riittoisan käytettävyyden, luo tarvittavat tukimateriaalit ja tarjoaa lisäpalvelut kauppiaille.

Kauppias vuorostaan vastaa kaupan sisällöstä, kuten teksteistä, kuvista, videoista, tilauksista ja tuotteista. Hän varmistaa sisällön helpon ja selkeän löytyvyyden asiakkaille. Hän ylläpitää asiakaskuntaansa ja kauppaan asetettuja toimintoja.

Usein verkkokauppaan kuuluu myös verkkokaupasta ulkopuolisia palveluita integroituna eli liitettynä osaksi toimittajan palvelua. Jos integraatio on virallisesti toimittajan tarjoama hän myös kantaa vastuun sen toimintojen toimivuudesta

kaupan osalta, kunhan integraatiota ei muokata tai käytetä väärin. Integraation toinen osapuoli kantaa vastuun palvelun toimivuudesta ehtojen mukaisesti.

Kaupan käytettävyys on tarpeellista ottaa huomioon jo suunnitteluvaiheessa. Esimerkiksi kaupan suunnittelussa erilaisten kuvitteellisten käyttökokemusten luominen palvelukokemuksen testaamiseksi voi tuoda esiin huomioita vaativia ongelmia ja parempia kehitystyön toteutusideoita palvelun parantamiseksi.

Käytettävyys voi myös esimerkiksi tehostaa sidosryhmien hyötyvaikutuksia. Sen luominen halutulle käyttäjäryhmälle voi edistää markkinoinnin tuomia hyötyjä sekä markkinatutkimusten vastausmäärää. Yhteistyö muiden palveluiden kanssa palveluekosysteemin luomiseksi on helpompaa, kun palvelun tai järjestelmän käytettävyyden suunnitteluvaiheessa on otettu yhteistyön mahdollisuus huomioon.

Hyvin mietittynä se ennalta ehkäisee myös ongelmatilanteita. Se voi esimerkiksi vähentää käyttövirheiden ja ei-toivottujen seurausten määrää sekä tehdä laajojen palveluiden ylläpidosta yksinkertaista ja tehokasta, esimerkiksi vian ilmetessä tai ohjeita annettaessa. Se mahdollistaa erilaisten markkinatutkimustuloksien tehokkaamman tulkinnan ja varmentaa tiedon paikkansapitävyyttä.

3.3 Kauppias

Kauppiaalla verkkokaupankäynnin osalta tarkoitetaan verkkokaupan omistajaa tai ylläpidollista vastuuhenkilöä. Kauppiaan vastuulla on ylläpitää sivustoansa ja hallita asiakkaiden tietoja, tilauksia sekä toimituksia. Hän voi luoda ulkoasun sekä toimintoja itse käyttäen alustasta riippuen tarjolla olevia teemoja tai tekniikoita.

Jos kauppias käyttää verkkokauppa-alustaa, missä ulkoasun muokkaaminen on mahdollista, hän vastaa osittain ulkoasun käytettävyydestä. Esimerkkejä tällaisesta vastuusta ovat ongelmat, mitkä johtuvat palvelun väärinkäytöstä, tekijän virheistä tai itse luoduista yleisen tason käytettävyysoongelmista.

Kauppias vastaa ylläpidollisista tehtävistä kaupankäynnin osalta sekä mahdollisista markkinallisista toiminnoista ja kampanjoista. Hän voi vapaasti jakaa kaupan vastuuta palkkaamalla työntekijöitä ylläpitämään tai kehittämään kauppaa säilyttäen silti päällimmäisen vastuun palvelun eheydestä.

Kauppias voi pyytää toimittajasta riippuen lisäpalveluita ulkoasun ja toiminnallisuuksien luomiseen, milloin toteutuksien käytettävyydestä vastaa toimittaja. Kauppias voi jossain tapauksissa pyytää erilaisia toimenpiteitä tehtäväksi toimittajan toimesta samalla siirtäen vastuun tekijälle yleensä maksua vastaan.

Kauppias tavanomaisesti tekee oman erillisen sopimuksen myös ulkoisten integraatioiden palveluntarjoajien, kuten maksupalvelu- ja toimitustapapalveluntarjoajien kanssa henkilökohtaisesti.

Kauppias voi jossain tilanteissa hyödyntää tai rakennuttaa integraatioita, mitkä eivät ole toimittajan palvelussa virallisesti tuettuja. Silloin integraation toimivuus ja sen vaikutus kaupantoimintoihin on täysin kauppiaan vastuulla, ellei toisin ole sovittu verkkokauppalveluntarjoajan kanssa.

Kauppiaan velvollisuuksiin kuuluu hänen vastuualueensa käytettävyyseikat sekä toimittaa kaupasta ostetut tuotteet tai palvelut asiakaskunnalleen asianmukaisesti. Hänen kuuluu myös noudattaa verkkokaupankäynnissä noudatettavia lainsäädäntöjä.

3.4 Asiakas

Asiakas toimii palvelun käyttäjänä ja ensisijaisena käyttökokemuksen palautteen antajana. Käytettävyys suunnitellaan palvelun käyttäjää eli asiakasta varten, joten käyttäjällä ei ole varsinaista vastuuta käytettävyyden osalta.

Asiakkaan kuuluu käyttää palvelua sille määritetyllä tavalla noudattaen kaupan palveluehtoja ja verkkokaupan käynnille osoitettuja lakeja hyödyntäessään verkkosivustoa.

3.5 Kumppanit

Kumppanit voivat tuottaa sisältöä verkkokaupan omistajalle. Näissä tapauksissa kumppani usein on päävastuussa toteuttamansa sisällön käytettävyyden osalta.

4 Verkkokaupan käytettävyyden analysoiminen

Aiemmin esitelty Jacob Nielsenin ja ISO 9241-11 -standardin käytettävyyden määritelmät toimivat usein pohjana verkkokauppojen käytettävyyden kehittämiseksi ja arvioinnille, sillä nämä antavat tarkan ja ajan mittaan hyväksi todetun pohjan käytettävyyden tavoitteille.

Kukoistavan käytettävyyden saavuttamiseksi on selvitettävä vaikuttavimmat käytettävyyden pulmat kaupassa, mitkä eivät vastaa hyvän käytettävyyden määritelmiä. Ongelmien löytämiseksi on mahdollista käyttää erilaisia analytiikan sovelluksia ja käytettävyyden menetelmiä.

4.1 Käytettävyyttä verkkokaupasta kerätyllä datalla.

Verkkokauppiaille tai -toimittajalle on luotu kaupankäynnin tehostamiseksi ilmaisia sekä maksullisia analytiikkatyökaluja, mistä suosituimpana on ilmainen Google analytics (myöh GA). (<https://trends.builtwith.com/analytics/audience-measurement/traffic/Entire-Internet>)

Lisäksi internetissä on tarjolla useita erilaisia SEO-työkaluja, mitkä myös jakavat palautetta käytettävyydestä. Muun muassa Google Search Console tarjoaa ilmaiseksi verkkosivuston haltijalle palautetta mahdollisista käytettävyysongelmista. (<https://search.google.com/search-console/about>)

Erilaiset tutkimukset ovat hyödyntäneet GA:ta verkkokaupan suunnittelun ja sisällön parantamiseksi. Yleispalautteena asiantuntijoilla oli, että sen tarjoaman datan avulla on mahdollista tunnistaa nopeasti ongelmakohtia. (Fang, 2007; Prom, 2007; Hasan, L, 2013). E-commerce websites for developing countries - a usability evaluation framework tutkimus hyödynsi lisäksi käyttäjätestejä sekä asiantuntijoiden käytettävyyssarviointeja saadakseen kattavamman kuvan käytettävyydestä.

Layla Hasan loi tutkimuksen verkkokaupan käytettävyyden analysoimisesta kehitysmaiden verkkokauppojen käytettävyyden parantamiseksi, minkä tavoitteena oli kehittää metodologinen tapa lähestyä käytettävyysongelmia

verkkokaupoissa. Hän käytti testiryhmään kolmea Jordanilaista verkkokauppaa ja lähestyi käytettävyyden analysointia käyttäjätesteillä, heuristisilla arviointimenetelmillä sekä Google Analytics -palvelulla, millä hän pystyi seuraamaan esimerkiksi verkkokauppojen asiakaskuntien osto- ja selauskäyttäytymistä. (Hasan, L. et al. 2013, s. 231–251.)

Nuo kolme erilaista lähestymistapaa antoi kolme erilaista näkökulmaa suurimpien käytettävyyden ongelma-alueiden kartoittamiseksi. Arvioijien, käyttäjien sekä ohjelmistotyökalujen tuomat perspektiivit Layla Hasanin mukaan jokin toinen metodi saattoi paljastaa jotain mitä ei muissa metodeissa ilmennyt.

Google Analyticsin avulla saatiin kolmen kuukauden aikana kerättyä dataa tilauksien konversiokursseista eli siitä, kuinka moni verkkosivuvierailu tai ostoskoriin asetettu tuote päätyi ostotapahtumaan. Google Analytics paljasti kahden kaupan kohdalla, ettei tuotteita asetettu ostoskoriin yhtä paljon kuin kolmannessa kaupassa. (Hasan L, E-commerce websites for developing countries 2009, s.237)

Google Analytics ei kyennyt yksinään antamaan yksityiskohtaista kuvausta, miksi konversion ongelmat ilmenevät, mutta se auttoi käytettävyyden asiantuntijoita tunnistamaan pullonkaulat. Tätä tukee myös Loughborough yliopiston tekemän tutkimus, minkä mukaan Google Analytics -analytiikkatyökalulla pystyi kerätyn tiedon avulla selvittämään ongelmakohtia verkkokaupan käytettävyydessä. (Hasan L., Morris A., Probets S., 2009)

Käyttäjähastattelut ja heuristiset arviointimenetelmät tukivat Google Analyticsissä havaittuja ongelmia, sillä kyselyiden mukaan kaikissa kaupoissa ilmeni ostoprosesseissa ongelmia. Kahden kaupan osalta, missä tuotteita ei asetettu yhtä lailla ostoskoriin kuin kolmannessa, käyttäjäpalautteen mukaan tuotteiden sivut sisälsivät väärää tai puutteellista tietoa. (Hasan L, E-commerce websites for developing countries, s.238)

4.1.1 Google Analytics suosituin suomalaisessa verkkokaupassa

Google Analytics on suosituimman verkkosivuston profiloitipalvelun builtwith.com mukaan suomessa käytetyin analytiikka- ja seurantaohjelma. (<https://trends.builtwith.com/analytics//country/Finland>)

Sen avulla voi tunnistaa sivuston vierailijamäärät lähes reaaliajassa sekä nähdä tietoja kävijöistä, kuten heidän ikäluokkansa, sukupuolensa ja jopa mielenkiinnon kohteensa Googlen omien profiilien perusteella. Tämä mahdollistaa käytettävyyden suunnittelun verkkokaupan kävijäkunnan perusteella ja luomaan heille sopivan ulkoasun sekä toiminnot. (<https://marketingplatform.google.com/about/analytics/features/>)

Se myös kerää dataa toteutuneista ja toteutumattomista myynneistä, eniten vierailuista sivuista ja voi antaa jopa joitain ehdotuksia parannuksien luomiseksi palvelun oman tekoälyn avulla. (<https://marketingplatform.google.com/about/analytics/features/>)

Google Analytics on luonut huolia EU:lle GDPR:n noudattamisen osalta. Ranskan tietosuojan johtava valvontaviranomainen Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) haastoi Alphabetin oikeuteen missä oikeus totesi, ettei Google Analytics palvelu noudattanut riittävällä tasolla GDPR:ää. CNIL julkaisi virallisen tiedotteen tästä 10.2.2022.

11.2.2022 kirjoitetun tietosuojavaltuutetun toimiston tiedotteen mukaan Euroopan tietosuojaviranomaiset ovat todenneet Google Analyticsin käytön verkkosivuilla tietosuojalainsäädännön vastaiseksi. Alphabet, Google Analytics - palvelun omistaja, on ilmoittanut tekevänsä tarvittavat muutokset varmistaakseen, että palvelu noudattaa GDPR:ää. (Tietosuojavaltuutetun toimisto, 2022)

On suositeltavaa noudattaa GDPR:n linjauksia ja käyttää linjauksen mukaisia analytiikkapalveluita. On myös liian aikaista sanoa riittävätkö Alphabetin tekevät

muutokset muuttamaan Suomessa suosituimman analytiikan työkalun GDPR-sopivaksi.

4.2 Käytettävyyden arviointia käytettävyyden menetelmillä

Käytettävyyden menetelmien tehokas hyödyntäminen vaatii kattavaa ymmärrystä ja kokemusta käytettävyydestä. Verkkosivuston toteuttaja voi arvioida oman sivustonsa käytettävyyttä, mutta ilman riittävää kokemusta hän ei välttämättä löydä yhtä useita käytettävyyso ongelmia tai hän voi olla alttiimpi virhetulkinnoille.

Layla Hasan päätyi käyttämään Google Analyticsin lisäksi Nielsenin heuristisia menetelmiä sekä käyttäjätestausta, sillä näiden yhteiskäytön tehokkuudesta oli todisteita useamman aikaisemman tutkimuksen perusteella. (Hasan, L. et al. 2013)

Esimerkiksi järjestelmän tilan näkyvyyden osa-aluetta arvioitaessa on sopivaa kiinnittää huomiota siihen, kuinka tehokkaasti ja selkeästi käytössä oleva järjestelmä esittää oleellista tietoa. On hyödyllistä ryhmittää saman teemaisia elementtejä keskenään käyttöliittymässä ja jos jokin tila järjestelmässä muuttuu, siitä olisi käyttäjälle tärkeää saada tilanteeseen sopiva ja hyvin ajoitettu palaute. (Nielsenin heuristiikka)

Verkkokaupassa hyviä esimerkkejä toimivasta joustavuudesta on selkeä ja helppokäyttöinen tuotteiden suodatus tai hakutoiminto nimen, hinnan, suosion tai esimerkiksi brändin perusteella.

4.2.1 Kyselyt ja palautteen kerääminen.

Jos haastattelut tai koreografoidut testit eivät ole syystä tai toisesta mahdollisia, kauppias voi sen sijaan kerätä käyttäjältä dataa myös palautteen muodossa. Kauppias voi tarjota sivustollaan kehotteen lähettää palautetta lomakkeen, Chat-palvelun tai sähköpostin välityksellä. Suora palaute omalta käyttäjäkunnaltaan voi karsia arvailun määrää.

Erään tutkimuksen mukaan sivuston käyttäjien antamat palautteet auttavat kartoittamaan käytettävyyden kehityskohtia. Verkkokauppojen käytettävyyttä tutkivan tutkimuksen palautteena ilmeni, että noin neljä viidestä verkkokauppasivuston käyttäjästä kokivat helpon navigoinnin olevan tärkeintä verkkokaupan ominaisuuksista käytettävyyden osalta. Sen lisäksi asiakkaat antoivat negatiivista palautetta pitkälle ja epäselvälle tilausprosessille ostaessaan tuotteita. (Vu, K.-P. L. & Proctor, R. W.2011 s.587)

Palautekyselyiden on hyvä olla tarpeeksi selkeitä, kattavia ja miellyttäviä varmistaakseen, että mahdollisimman moni suorittaa kyselyn onnistuneesti loppuun saakka.

Mahdollisena riskinä palautteessa on, että palaute ei ole tarpeeksi tarkkaa tai se ei kosketa kuin vähemmistöä kävijäkunnasta. Se voi olla myös virheellistä tai monitulkinnallista riippuen palautteen antajasta. Valvotut käyttäjätestit antavat mahdollisuuden luoda tehtäviä ja seurata käyttäjän etenemistä, mutta vapaassa palautteessa ei pysty näkemään vaiheittain tehtyjä prosesseja.

5 Verkkokaupan ulkoasun käytettävyys

Olisi teknisesti mahdollista luoda verkkokauppa, missä tuotteiden löytäminen ja ostotapahtuman tekeminen tapahtuisi komentorivin kaltaisen palvelun kautta, mikä teoriassa täyttäisi aikaisemmin esitellyn verkkokaupan päätavoitteen. Kumminkin kaikki menestyneimmät kaupat sisältävät paljon visuaalisia elementtejä käyttökokemuksen vahvistamiseksi.

Johtavan digitaalisen median sovellusten ja palveluiden luoja Adobe artikkelin mukaan kuvien ja grafiikan avulla voi erottautua kilpailijoistaan, vahvistaa brändin tunnistamista sekä käyttökokemusta. (Sanduski, 2020)

Ulkoasujen ensivaikutelmia tarkastelevan tutkimusten mukaan ihmiset muodostavat mielipiteen verkkosivustosta vain sekuntien sisällä ja antavat todennäköisemmin anteeksi sivuston negatiivisia puolia säilyttäen positiivisen yleismielipiteen sivustosta, vaikka he löytäisivät sivustosta virheitä. (Douneva, M. et al. 2016)

Sama tutkimus paljastaa, että huonosti luotu design voi johtaa sivuston käytön lopettamiseen, vaikka sisältö olisi korkealuokkaista. Vaikka designiin sisältyy esimerkiksi myös asettelua ja ryhmittelyä, tutkimustulokset viittaavat siihen, että visuaalinen ulkoasu yksinään riittää joillekin internetin käyttäjille päätöksen tekemiseen.

Ennen sivuston virallista käyttöä miellyttävä ulkoasu voi luoda uskottavuutta sekä vahvistaa luotettavuuden tunnetta. Sivuston miellyttävä suunnittelu voi saada ihmiset hyväksymään pidemmän odotusajan. (Schmidt, K.E., Liu, Y. Sridharan, S. 2009)

Erään tutkimuksen mukaan esteetiikalla – eli tässä tapauksessa täysin ulkoasun luomilla vaikutteilla - on myös vahva rooli verkkokaupan menestymiselle. Ulkoasultaan esteettisesti miellyttävät verkkokaupat vaikuttavat myös tyytyväisyyteen, asiakaslojaliteettiin sekä sivuston uudelleen vierailuun. (Moshagen, M., Musch, J. Göriz, A.S, 2009)

5.1 Saavutettavuus

Suomessa sekä maailmanlaajuisesti on erilaisia lakeja, mitkä edellyttävät tiettyä saavutettavuuden tasoa verkkosivustoilta. Web Content Accessibility Guidelines 2.1-standardia (WCAG 2.1) pidetään yhtenä merkittävimpinä kansainvälisinä verkkosisällön saavutettavuusstandardeina. WCAG-ohjeistuksen laatimisesta ja kehittämisestä vastaa kansainvälinen World Wide Web -konsortio eli W3C.

Suomessa WCAG 2.1 noudattaminen toimii yhtenä Etelä-Suomen aluehallintoviraston saavutettavuuden valvonnan yksikön digipalvelulain vaatimuksena. (Digipalvelulain vaatimukset, 2019) Kyseinen virasto on vastuussa myös Euroopan parlamentin antamasta saavutettavuuden direktiivistä. (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2016/2102, 2016)

Käytettävyydeltään erinomainen ulkoasu noudattaa käytettävyyden periaatteita eikä anna esteettisien design-päätöksien toimia haitallisesti sivuston saavutettavuudelle, esteettömyydelle tai miellyttävyydelle.

Saavutettavuus sekä esteettömyys ottavat huomioon palvelun selkeän ja toimivan käytön syrjimättä näkö-, kuulo- tai liikuntarajoitteisia käyttäjiä. Saavutettavuuden piiriin kuuluu esimerkiksi värisokeiden huomioiminen standardisoiduilla kontrastisuhteilla, lukukoneita tukevat vaihtoehtoiset tekstit kuville sekä selauskokemuksen monipuolinen mahdollistaminen. (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2016)

Saavutettavuuden piiriin kuuluu myös selkeä sivustonrakenne, tiedon etsimisen ja löytyvyyden keinojen tarjoaminen. Muun muassa sivuston navigoinnin täytyy olla riittävällä tasolla intuitiivista ja helposti ymmärrettävää. Näitä tavoitteita tukee esimerkiksi riittoisa tuotekategoriavalikko suodatusmahdollisuuksilla, sivuston eri linkkien nimeäminen tarpeeksi kuvaavilla nimillä sekä samankaltaisten elementtien ryhmittäminen sivustossa.

5.2 Asettelu

Asettelulla tarkoitetaan sivuston eri osioiden esittämistä päämääräisellä ja tavoitteellisella tavalla. Asettelyn ja tyyllittelyn tavoitteiden saavuttamiseksi on luotu useita suunnittelusysteemejä.

Tässä kirjoituksessa käytetään esimerkkinä Material Design-suunnittelusysteemiä perustuen sen suosioon ja sopivuuteen selainpohjaisten ratkaisujen luomiseksi. Se on Googlen avoimen lähdekoodin kehitysmenetelmä, mikä noudattaa hyvin WCAG 2.0 standardia (Material Design, 2022)

Material Design ohjeistaa johdonmukaista suunnittelua ja kuvailee kolme tärkeää periaatetta niiden saavuttamiseksi: ennalta-arvattavuus, säännöllisyys sekä responsiivisuus. Kahden ensimmäisen periaatteen arvoja on jo demonstroitu verkkokauppojen osalta, mutta responsiivinen asettelu on näitäkin tärkeämpää käytettävyyden näkökulmasta. (Material Design, 2022)

5.2.1 Responsiivinen asettelu

Eri laitteiden katseluruutujen välillä on paljon eroavaisuuksia, joten ulkoasuja suunnitellaan usein responsiivisesti, mikä mahdollistaa verkkosivun sisällön asettumisen sopivaksi mille tahansa ruudulle sen koosta riippumatta.

Viimeisimpien arvioiden mukaan mobiililaitteilla vierailujen osuus on noin 70 % mobiililaitteilla sekä ostotapahtumista noin 60 % eli olisi haitallista suunnitella asettelu vain isoille tai pienille ruuduille. (Salesforce Research. 2022)

Responsiivisuus on tärkeää sivuston käytettävyyden lisäksi myös hakukonelöytyvyyden osalta, sillä se vaikuttaa hakukoneen tekemään pisteytykseen. Responsiivisuus kuuluu myös Material Designin pääperiaatteisiin. (Material Design, 2022)

5.2.2 Perinteinen asettelu verkkokaupoissa

Kauppiaille on tarjolla valmiiksi responsiiviseksi rakennettuja teemoja eri verkkokauppa-alustantarjoajilta. Tyypillisesti perinteisestä verkkokaupasta voi löytää navigointialueen sekä sisältöalueen.

Verkkokaupat usein sisältävät asettelussaan ylätunnisteen alueella tärkeäksi nähdyt navigointilinkit, haku- ja kirjautumismahdollisuudet sekä logon. Sisältöalue sen sijaan sisältää verkkokaupalle olennaisen tarjonnan tai viestinnän johdonmukaisesti ryhmitettynä.

5.3 Ulkoasun miellyttävyys

Ulkoasun miellyttävyydelle on hankala asettaa absoluuttisia määritteitä, sillä eri ihmisten välillä on erilaisia mieltymyksiä. Ulkoasua voidaan silti arvioida tiettyjen ominaisuuksien osalta. Esimerkiksi ihmismieli yleisesti kokee symmetrisyyden ja harmonisuuden miellyttävänä tarkastellessaan maailmaa. (Sartwell 2017)

Yleisesti hyvänä pidettyjä ulkoasun tavoitteita esteettisellä tasolla ovat verkkokaupan, yrityksen tai tuotelinjan brändiä vahvistavat ulkoasupäätökset. Kun verkkokaupan ulkoasu on temaattisesti yhtenäinen se voi vahvistaa palvelun muistettavuutta, luottamuksen tunnetta sekä se mahdollistaa ulkoasun toimimisen myös omana markkinoinnin identiteettinä.

Verkkokaupan ulkoasua suunnitellessa symmetriaa voi tavoitella päämääräisellä asettelulla. Tutkimusten mukaan 1:1 tai 3:1 suhde kuvien ja tekstin välillä antoi käyttäjätutkimuksista korkeampia arvosanoja. (Douneva, M. et al. 2016, S.562)

Käyttäjätutkimusten mukaan arvosanat olivat korkeita sivustoilla, missä oletettu tieto oli odotetussa sijainnissa sivustolla. Esimerkiksi sivuston logon ja hakukentän oletetaan usein sijaitsevan sivuston ylätunnisteessa. Sivuston muistettavuustulokset olivat heikommat sivustoissa, missä logo ei ollut oletussijainnissaan. (Douneva, M. et al. 2016, S.563)

5.4 Fontit

Ulkoasussa tekstin fontin luettavuudella on merkitystä saavutettavuuteen sekä miellyttävyyteen. Liian epäselvä fontti tai vääränlainen koko voi haitata tai estää täysin sivuston luettavuutta.

WCAG:n mukaan tekstin koon kuuluisi olla selaimessa tai sovelluksessa skaalattavissa rikkomatta sivuston toimintoja. (WCAG 2.1, kohta 1.4.4) Google noudattaa omassa Material Design -tyyliohjeistuksessaan ja fontin suunnittelussaan tätä sääntöä. (Material Design)

Tekstin koolle ei ole tarkkoja minimisuosituksia, sillä fontit voivat olla keskenään hyvin erilaisia. Tästä syystä voi olla, että on hankala löytää virallista minimikokoa fontille. Erilaiset julkiset tai yksityiset design-työn ohjenuorat kumminkin saattavat määritellä omia suosituksia minimikoolle, kun esimerkiksi googlen tyyliohjeistus toteaa oletuskooksi verkkoselaimissa 16 pikselin koon. (Material Design)

5.5 Värit

Esteettisesti hyvässä designissa on käytettävä värejä myös tarkkaavaisesti. Väreillä voi ohjata käyttäjää hyvin verkkosivun eri osa-alueisiin. Liian iso määrä värejä voi taas vaikuttaa negatiivisesti käyttäjäkokemukseen.

WCAG ohjeistaa tekstin ja tekstiä esittävien kuvien visuaalisen esitystavan värien kontrastisuhteen vähimmäisvaatimukseksi 4,5:1 normaalin tekstin osalta. webaim.org -sivusto tarjoaa työkalun kontrastisuhteen tarkistamiselle, mikä perustuu WCAG:n suosituksiin. (Webaim, n.d.)

5.6 Ulkoasun käytettävyyden analysoinnin työkaluja

Ulkoasun käytettävyyden analysoinnin työkaluja on saatavilla laajasti ilmaiseksi sekä maksullisesti. WAI tarjoaa WCAG:n käytettävyystandardreja noudattavia työkaluja sivustoillaan (WAI, 2022)

Adobe tarjoaa veloituksetta Adobe Colors -palvelun, mikä sisältää kattavasti tietoa värisokeudesta ja tarjoaa käytettäviä väripaletteja verkkosivustoille. (Adobe, 2022)

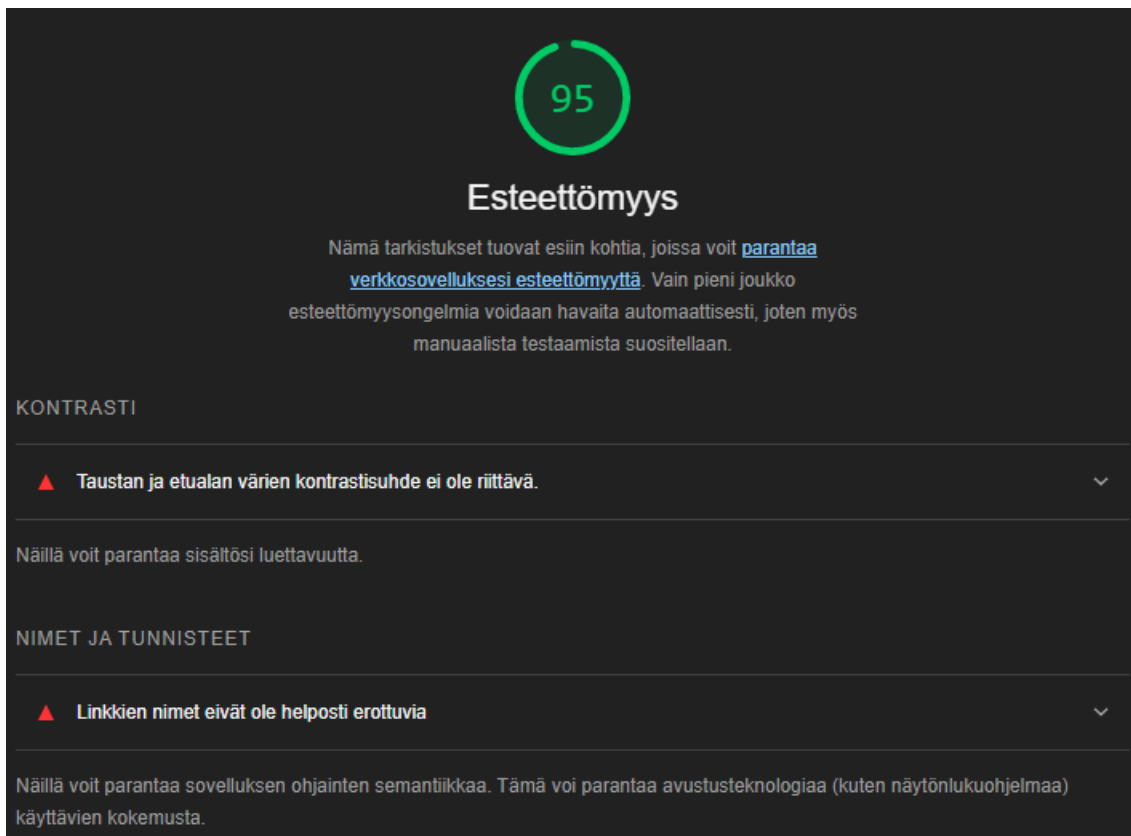
5.6.1 Google devtools

Chrome DevTools on Chrome-selaimessa sijaitseva ominaisuus, mikä on helposti käyttäjilleen saatavilla. Sen avulla verkkokehittäjät voivat tulkita sivuston koodirakennetta ja löytää erilaisia käytettävyysongelmia. (Google Devtools, 2022)

Sen tarkistustyökalu antaa käyttäjilleen mahdollisuuden tutkia ja muokata sivuston koodirakennetta. Lisäksi se antaa suoraa palautetta esimerkiksi värien kontrastisuhteista.

DevTools sisältää myös kattavamman, sisäänrakennetun työkalun tulkita sivuston suorituskykyä, nimeltä Lighthouse. Se luo muutamassa sekunnissa raportin sivuston suorituskyvystä, antaen helposti ymmärrettävää diagnostiikkaa tehokkuudesta, esteettömyystilanteesta, parhaista käytännöistä sekä hakukoneoptimoinnin tasosta. (Google Lighthouse, 2022)

Lighthouse silti itse ilmoittaa esteettömyyden ongelmia esitellessään, että vain pieni joukko esteettömyysongelmia voidaan havaita automaattisesti, joten myös manuaalista testaamista suositellaan. (katso kuva)



95

Esteettömyys

Nämä tarkistukset tuovat esiin kohtia, joissa voit [parantaa verkkosovelluksesi esteettömyyttä](#). Vain pieni joukko esteettömyysongelmia voidaan havaita automaattisesti, joten myös manuaalista testaamista suositellaan.

KONTRASTI

▲ Taustan ja etualan värien kontrastisuhte ei ole riittävä. ▼

Näillä voit parantaa sisältösi luettavuutta.

NIMET JA TUNNISTEET

▲ Linkkien nimet eivät ole helposti erottuvia ▼

Näillä voit parantaa sovelluksen ohjainten semantiikkaa. Tämä voi parantaa avustusteknologiaa (kuten näytönlukuohjelmaa) käyttävien kokemusta.

Kuva 1: Kuvakaappaus Chrome Devtoolsin Lighthousen ilmoituksesta esteettömyyden osalta.

6 Loppupäätelmät

Verkkokaupan analysoiminen on suositeltavaa verkkokaupan menestymiseksi ja sen toteuttaminen on mahdollista useilla erilaisilla menetelmillä. Laki myös edellyttää riittoisaa käytettävyyttä julkisella sektorilla sekä kaupallisilla sivuilla.

On tärkeää tunnistaa verkkokaupan sidosryhmät suunnitellessa verkkokaupan käytettävyyttä. Verkkokaupan eri tahojen on tiedettävä oma vastuualueensa voidakseen reagoida riittävällä tasolla käytettävyysoongelmiin.

Myöskään ulkoasun merkitystä käytettävyyden osalta ei kannata aliarvioida. Sen suorien käytettävyysoikutusten lisäksi sillä on tutkitusti huomattava rooli ensimielipiteen muodostamisessa sekä brändin vahvistamisessa. Esteettisesti miellyttävän ulkoasun on havaittu lieventävän verkkokaupoissa koettujen käytettävyysoongelmien seuraamuksia.

Verkosta on helposti löydettävissä useita erilaisia ilmaisia työkaluja ja ohjeita verkkokaupan tai -sivuston käytettävyyden arvioimiseksi sekä toteuttamiseksi. Vaikka palveluista on tehty helppokäyttöisiä, ne ovat silti kokemattoman käsissä alttiita puutteellisille- tai virhetulkinnoille.

Käytettävyyssuunnitelmien ja -työkalujen käytön kannattaa suorittaa verkkoalan ammattilainen. Sivuston suunnittelu ja toteutus asiantuntijan toimesta pienentää riskiä käytettävyysoongelmien osalta.

LÄHTEET

Adobe. 2022 Color <https://color.adobe.com/create/color-accessibility>

Aluehallintovirasto, Digipalvelulain vaatimukset. n.d. Viitattu 20.3.2022. Verkkosivu. <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/digipalvelulain-vaatimukset/>

Burke, N. 2022. Ecommerce in 2022: How to Stay Competitive Without Losing Revenue. Software world. 52 (1), 15–15.

CNIL, Anonymisoitu päätös Google Analyticsin GDPR soveltuvuudesta. Pdf-dokumentti. Viitattu 20.3.2022. https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/decision_ordering_to_comply_a_nonymised_-_google_analytics.pdf

Coetzer, Jeanne & Kuriakose, Rengith & Vermaak, Herman. (2020). Collaborative Decision-Making for Human-Technology Interaction - A Case Study Using an Automated Water Bottling Plant. Journal of Physics: Conference Series. 1577. 012024. 10.1088/1742-6596/1577/1/012024. Verkkojulkaisu.

Panwar, Negi & Chaudhary. 2019 Website Usability of E-commerce Companies and Its impact on customer attitude. 8 (3S2), 32–38.)

Douneva, M. et al. (2016) Effects of Different Website Designs on First Impressions, Aesthetic Judgements and Memory Performance after Short Presentation. Interacting with computers. Verkkojulkaisu 28 (4), S. 552 -553.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2016/2102, annettu 26 päivänä lokakuuta 2016, julkisen sektorin elinten verkkosivustojen ja mobiilisovellusten saavutettavuudesta

Farkas, D & Nunnally, B. 2016. UX Research, 1. The History of Research – Computers, the Web, and Today. O'Reilly Media, Inc.

Fernandez, A. et al. 2011. Usability evaluation methods for the web: A systematic mapping study. Information and software technology. Verkkojulkaisu 53 (8) s.790

- Finlex, Kuluttajansuojalaki. 2021. Viitattu 20.3.2022. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1978/19780038>
- Google 2022 Devtools. Viitattu 20.3.2022. <https://developer.chrome.com/docs/devtools/>
- Google 2022 Devtools - Lighthouse. Viitattu 20.3.2022 https://developers.google.com/web/tools/lighthouse/?utm_source=devtools
- Julie Sanduski 2020, Effective Use of Images & Graphics in UX Design
- Majaranta Päivi, Heuristinen arviointi. TAUCHI – Tampere Unit for Computer-Human Interaction Jyväskylän yliopiston vierailuluento 22.1.2015 https://kurssit.it.jyu.fi/TJTA104/kalvot/tjta104_majaranta_heuristinen_evaluointi.pdf
- Material Design - Typography. Viitattu: 20.3.2022. <https://material.io/design/typography/the-type-system.html#type-scale>
- Moshagen, M., Musch, J. Göritz, A.S. 2009 A blessing, not a curse: experimental evidence for beneficial effects of visual aesthetics on performance. Ergonomics, 52, 13111320.
- MOT Kielitoimiston sanakirja: verkkokauppa. Kielikone Oy. [viitattu 10.5.2022] Saantitapa: www.sanakirja.fi/kotus/finnish-finnish/verkkokauppa
- Nielsen Norman Group, About NN/g: Jakob Nielsen. Verkkojulkaisu. Viitattu 6.1.2022. <https://www.nngroup.com/people/jakob-nielsen/>
- Nielsen, J. 1994 Usability Engineering. San Francisco: Elsevier Science & Technology.
- Nielsen, J. 1994 'Enhancing the explanatory power of usability heuristics', in Proceedings of the SIGCHI Conference on human factors in computing systems. Verkkojulkaisu. 1994 ACM. s. 152–158.
- Nielsen, J. 1994 verkkojulkaisu 24.4.1994, päivitetty 15.11. 2020. [viitattu 20.3.2022.] <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- Plunkett, J. W. 2018 Plunkett's E-commerce & internet business almanac 2018: the only comprehensive guide to the E-commerce and internet industry. Plunkett Research, Ltd.

Salesforce Research. (9.3.2022). Distribution of retail website visits and orders in the Nordic countries as of 4th quarter 2021, by device [Graph]. Statista. Viitattu 20.3.2022. <https://www-statista-com.libproxy.tuni.fi/statistics/1294944/retail-site-device-visit-order-share-nordics/>

Sartwell Crispin, "Beauty", The Stanford Encyclopedia of Philosophy. 2017, Edward N. Zalta (ed.), Viitattu 20.3.2022. <https://plato.stanford.edu/archives/win2017/entries/beauty>

Schmidt, K.E., Liu, Y. Sridharan, S. 2009. Webpage aesthetics, performance and usability: design variables and their effects. Ergonomics, 52, 631–643.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö [verkkojulkaisu]. ISSN=2341-8699. 2021. Helsinki: Tilastokeskus Viitattu: 17.12.2021. Saantitapa: http://www.stat.fi/til/sutivi/2021/sutivi_2021_2021-11-30_tie_001_fi.html

SFS-EN ISO 9241-11:2018:en Ergonomics of human-system interaction. Part 11: Usability: Definitions and concepts (ISO 9241-11:2018)

Tietosuojavaltuutetun toimisto: Euroopan tietosuojaviranomaiset ovat todenneet Google Analyticsin käytön verkkosivuilla tietosuojalainsäädännön vastaiseksi. 11.2.2022. <https://tietosuoja.fi/-/euroopan-tietosuojaviranomaiset-ovat-todenneet-google-analyticsin-kayton-verkkosivuilla-tietosuojalainsaadannon-vastaiseksi>

Vilkas Group Oy, Verkkokauppaindeksi: 2021 Q1: Koronavuosi räjäytti verkkokaupan jopa 70 % kasvuun [verkkojulkaisu]. Kirjoittanut Vilkas 22.4.2021. Viitattu 17.12.2021 <https://www.vilkas.fi/raportit/2021-q1-koronavuosi-rajaytti-verkkokaupan-jopa-70-kasvuun>

Vu, K.-P. L. & Proctor, R. W. (2011) Handbook of Human Factors in Web Design. Mahwah: CRC Press.

Salesforce Research. 9.3.2022. Distribution of retail website visits and orders in the Nordic countries as of 4th quarter 2021, by device [Graph]. Statista. Viitattu 20.3.2022 <https://www-statista-com.libproxy.tuni.fi/statistics/1294944/retail-site-device-visit-order-share-nordics/>

Web Accessibility Evaluation Tools, List (WAI) n.d. Verkkosivu. Viitattu 20.3.2022 <https://www.w3.org/WAI/ER/tools/>

Webaim Contrast Checker. n.d. Verkkosivu. Viitattu 20.3.2022 <https://webaim.org/resources/contrastchecker/>

LIITTEET

Liite 1. Adobe Digital Economy Index, Adobe Analytics | Q1 2021



Digital_Economy_Ind
dex_April_2021.pdf