



Markus Rojola

KÄYTTÄJÄ ON KUNINGAS

Internetsivustojen käytettävyys

KÄYTTÄJÄ ON KUNINGAS

Internetsivustojen käytettävyys

Markus Rojola
Opinnäytetyö
Kevät 2013
Viestinnän koulutusohjelma
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu
Viestinnän koulutusohjelma, mediatuottamisen suuntautumisvaihtoehto

Tekijä(t): Markus Rojola

Opinnäytetyön nimi: Käyttäjä on kuningas – Internetsivustojen käytettävyys

Työn ohjaaja(t): Pekka Isomursu

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2013

Sivumäärä: 59

Tutkielmani ensimmäisen osan tavoitteena on selvittää, millaiset ovat käytettävyydeltään hyvät internetsivut ja miten sellaiset suunnitellaan. Tietoperustana käytetään web-suunnittelua ja internetsivustojen käytettävyyttä koskevaa kirjallisuutta. Käytettävyys on äärimmäisen tärkeä kaikkien tuotteiden menestykselle ja se on otettava huomioon suunnittelun jokaisessa vaiheessa. Sivuston käytettävyys on kohdillaan silloin, kun käyttäjä ei kiinnitä siihen mitään huomiota.

Tutkielmani jälkimmäisessä osassa vertailen ja arvioin kolmen eri kansanopiston internetsivustojen käytettävyyttä. Vertailussa käytetty menetelmä on asiantuntija-arviointi. Arvioinnissa keskitytään kolmeen osa-alueeseen, jotka löytyvät kaikkien kolmen kansanopiston internetsivustoilta: etusivuun, koulutuskuvaukseen ja hakuprosessiin.

Kansanopiston internetsivuston suunnittelijan pitää keskittyä tärkeiden informaation sisältöjen toimivuuteen. Koulutusten kuvausten tulee olla mahdollisimman helposti löydettävissä ja ymmärrettävissä. Tämä saavutetaan jakamalla sivusto sopivan kokoisiin ja käyttäjille selkeisiin osaluaisiin. Jos käyttäjä ei löydä tietoja koulutuksesta, ei hän myöskään hae koulutukseen. Sivuston rakenteen, navigoinnin, sisällön ja ulkoasun on tuettava toisiaan. Koulutuksiin hakemisen pitää olla käyttäjälle mahdollisimman vaivatonta ja nopeaa, joten hakulomakkeen tulisi olla mieluiten sähköinen ja linkitettyä koulutuskuvaukseen. Käyttäjälle voidaan tarjota myös muita vaihtoehtoisia keinoja hakemiseen. Myönteinen käyttäjäkokemus luo positiivisen mielikuvan myös sivuston haltijasta, mikä osaltaan edesauttaa koulutuspaikan valinnassa.

Asiasanat: Käytettävyys, käyttäjäkokemus, internetsivusto, web, Jesse James Garrett, Jakob Nielsen, kansanopisto

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree programme in Communication, Option of Media Production

Author(s): Markus Rojola

Title of thesis: The User is King – Web Usability

Supervisor(s): Pekka Isomursu

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2013

Number of pages: 59

The aim in the first half of this thesis is to define web usability and illustrate how a user-centered web page is designed. The background knowledge was gathered from various literal sources dealing with web design and usability on the Internet. Usability is extremely important to the success of any product and it must be taken into account at the every stage of the design process. It can be said that good usability has been achieved on a web page when the user pays no attention to it.

The latter half of the thesis consists of the evaluation and comparison of the usability of three different web sites belonging to Finnish folk high schools. In the present thesis, the method used is expert evaluation. The comparison focuses on three sections that are common to the three web sites: the front page, a description of a vocational degree and the process of applying for the said degree.

When it comes to a website for an education establishment, the designer must focus on the functionality of the most important content. The information about various degrees and other studies should be as easy as possible to find and comprehend. This is achieved by dividing the site into convenient sections that are unambiguous to the user. The user will not apply for a degree if she cannot find the information she needs. The web sites' structure, navigation, content and layout must support each other. Applying for studies ought to be as effortless as possible. Therefore, the application form should be online and accessible directly from the page containing the information about the degree. A good user experience creates a positive image of the organisation that runs the web site and, in part, contributes to the decision to apply.

Keywords: usability, user experience, web sites, Jesse James Garrett, Jakob Nielsen, folk high school

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 INTERNETSIVUSTOJEN KÄYTETTÄVYYS JA SEN ARVIOINTI	8
2.1 Jesse James Garrettin näkemyksiä käytettävyydestä	8
2.1.1 Käytettävyys ja käyttäjäkokemus tuotesuunnittelussa	9
2.1.2 Käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen merkitys internetsivustolle	10
2.1.3 Garrettin limittyvien tasojen malli	12
2.1.4 Internetsivustojen kaksijakoisuus	17
2.2 Jakob Nielsenin näkemyksiä käytettävyydestä	21
2.2.1 Käytettävyyden kymmenen heuristiikkaa.....	22
2.2.2 Muita Nielsenin ohjeita käytettävyyden suunnitteluun.....	24
2.3 Garrettin ja Nielsenin eroja ja yhtäläisyyksiä.....	27
3 KANSANOPISTOJEN TOIMINTA	28
3.1 Kansanopistot oppilaitoksena oppilaitosten joukossa.....	28
3.2 Haapaveden Opisto	29
3.3 Etelä-Pohjanmaan Opisto	30
3.3 Itä-Karjalan Kansanopisto	30
4 KÄYTETTÄVYYS KANSANOPISTOJEN VERKKOSIVUILLA	31
4.1 Ensivaikutelma	32
4.1.1 Haapaveden Opiston etusivu	33
4.1.2 Etelä-Pohjanmaan Opiston etusivu	36
4.1.3 Itä-Karjalan Kansanopiston etusivu	38
4.2 Opintojen kuvaus	41
4.2.1 KAI-tutkinto Haapaveden Opiston sivustolla.....	41
4.2.2 KAI-tutkinto Etelä-Pohjanmaan Opiston sivustolla.....	44
4.2.3 KAI-tutkinto Itä-Karjalan Kansanopiston sivustolla.....	45
4.3 Koulutukseen hakeminen	47
4.3.1 Haapaveden Opistoon hakeminen	48
4.3.2 Etelä-Pohjanmaan Opistoon hakeminen	49
4.3.3 Itä-Karjalan Kansanopistoon hakeminen	51
5 JOHTOPÄÄTÖKSET	52
6 POHDINTAA	54
LÄHTEET	56

1 JOHDANTO

Olen työskennellyt tiedottajana Haapaveden Opistolla noin kaksi vuotta. Opiston internetsivuston sisällön päivittäminen on ollut osa työnkuvaani. Sivuston sisältö on muuttunut paljon edellisen ulkoasu- ja järjestelmäuudistuksen jälkeen muun muassa koulutustarjonnan lisääntymisen vuoksi. Tämän myötä sivuston tarjoamaa sisältöä on hankalampi hahmottaa sekä ylläpitäjän että käyttäjien näkökulmasta, joten sivuston uusiminen on tulossa ajankohtaiseksi. Tässä opinnäytetyössä tutkin verkkosivujen käytettävyyttä. Case-esimerkkeinä käytän kolmen kansanopiston verkkosivustoja. Kartoitan käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen merkitystä sivustojen suunnittelussa sekä arvioin opistojen nykyisiä sivustoja näistä näkökulmista. Aiheen valintaan vaikutti se, että näin sillä olevan merkitystä omalle ammatilliselle kehitykselleni.

Sivustojen suunnittelijoiden on vastattava sekä käyttäjien että kehittyvän tekniikan asettamiin vaatimuksiin. Internetsivustojen kehityskaaren alkupäässä suunnittelijat keskittyivät enimmäkseen teknologiaan, jolloin käyttäjien tarpeiden huomioiminen jäi toisarvoiseksi. Viimeisen vuosikymmenen aikana sivustojen suunnittelussa on otettu huomioon yhä useammin käyttäjän näkökulma, mutta edelleen se jää valitettavan usein merkitykseltään toissijaiseksi. Sivuston hyvä käytettävyys luo myönteisen mielikuvan sivuston haltijasta sekä tarjolla olevien palveluiden laadusta. Käyttäjäkeskeisessä suunnittelussa käyttäjä otetaan huomioon suunnittelun jokaisessa vaiheessa. Tietoja välittävän sivuston yksi tärkeimmistä tavoitteista on välittää tarkoituksenmukainen informaatio mahdollisimman tehokkaasti.

Opinnäytetyön päälähteinä käytän käytettävyytutkijoiden Jesse James Garrettin sekä Jakob Nielsenin kirjoituksia, joihin syvennyn luvussa 2. Garrettin internetsivuston luomiseen sekä käyttäjäkeskeiseen suunnitteluun keskittyvistä näkemyksistä on eniten hyötyä uuden sivuston suunnittelussa, joten niiden käsittely pohjustaa tulevaa suunnittelutyötä. Tässä tutkimuksessa Garrettin malli selvittää käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen merkityksiä ja korostaa, kuinka tärkeää niiden huomioiminen on sivuston luomisessa. Nielsenin havaintoja voi hyödyntää paremmin jo olemassa olevien sivustojen käytettävyyden arviointiin.

Luvussa 3 kuvailen, millainen kansanopisto on oppilaitoksena. Esittelen tarkemmin Haapaveden Opiston sekä kahden muun kansanopiston toimintaa. Näiden kolmen kansanopiston koulutustarjonnat ovat lähellä toisiaan.

Luvussa 4 vertailen edellä mainittujen oppilaitosten verkkosivustojen käytettävyyttä. Käyttämäni tutkimismenetelmä on asiantuntija-arviointi. Opistojen sivustoissa on selkeitä eroavaisuuksia sekä rakenteen, ulkoasun että navigoinnin suhteen. Pyrin löytämään sekä vahvuuksia että heikkouksia sivustojen käytettävyydessä käyttämällä lähtökohtana Garrettin ja Nielsenin malleja. Tavoitteenani on löytää keinoja parantaa Haapaveden Opiston www-sivuston käytettävyyttä, hankkia tietoa tulevaisuuden suunnittelutyötä varten sekä tuoda esiin kehitysmahdollisuuksia muille vertailussa mukana olleille kansanopistoille.

Luvussa 5 teen yhteenvedon edellisen luvun aikana esiin nousseista seikoista sekä johtopäätöksiä, miten vertailtujen sivustojen käytettävyyttä voisi parantaa. Luku 6 on omaa pohdintaa, jossa arvioin opinnäytetyöni aihetta, sen suorittamista ja käyttämiäni menetelmiä.

2 INTERNETSIVUSTOJEN KÄYTETTÄVYYS JA SEN ARVIOINTI

Koska tämä opinnäytetyö käsittelee internetsivustojen käytettävyyttä, on tarpeen aluksi määritellä hieman, mitä tällä termillä tarkoitetaan. Kuten jatkosta käy ilmi, yleisiä internetsivustojen käytettävyyteen liitettäviä ja miellyttävän käyttökokemuksen tuottavia tekijöitä ovat käytön helppous, sivustolla liikkumisen sujuvuus, sivuston esteettinen miellyttävyys, rakenteen toimivuus sekä sivuston käyttötarkoituksen selkeys.

Päälähteenä tässä opinnäytetyössä käytetään Jesse James Garrettin kirjoittamaa teosta *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond* (2011). Garrettin mielipiteisiin verkkosivujen käytettävyydestä ja käyttäjäkeskeisyydestä niiden suunnittelussa tutustutaan tarkemmin luvussa 2.1. Käytettävyyden arvioinnissa otetaan huomioon myös Jakob Nielsenin kirjoitukset aiheesta. Hänen kymmenen kuuluisaa käytettävyyden sääntöä käsitellään yksityiskohtaisesti luvussa 2.2.

2.1 Jesse James Garrettin näkemyksiä käytettävyydestä

Jesse James Garrettin (2011) mukaan käytettävyys on jatkuvasti läsnä jokapäiväisessä elämässämme. Jokainen käyttämämme laite, tuote tai palvelu on suunniteltu käytettäväksi, mutta aina suunnittelussa ei kiinnitetä tarpeeksi huomiota käyttäjäkokemuksen tärkeyteen. Garrett käyttää termiä käyttäjäkokemus (*user experience*) mallinsa kuvauksessa. Termi voidaan määritellä tuotteen luomaksi kokonaiskuvaksi organisaation palveluista. Se muodostuu käyttäjille sinä hetkenä, kun he käyttävät organisaation tuotetta todellisessa tilanteessa. Se tulisi erottaa termistä käyttökokemus (*use experience*), joka tarkoittaa yksittäisen tuotteen käyttöön liittyvien tunneaspektien kokonaisuutta. (Garrett 2011, 6; Sinkkonen 2002). Hänen mukaansa tuotteen kehityksessä kiinnitetään paljon huomiota siihen, *mitä* tuote tekee. Usein yhtälön toinen puoli – *miten* se toimii – jää valitettavan vähälle huomiolle.

2.1.1 Käytettävyys ja käyttäjäkokemus tuotesuunnittelussa

Käyttäjäkokemus saattaa olla ratkaisevaa tuotteen menestymiselle tai epäonnistumiselle. Esimerkiksi Nokian brändin hiipuminen viime vuosien aikana ja Applen iPhone ja Googlen Android-käyttöjärjestelmän nopea menestys yhdistetään merkittävilta osin käyttäjäkokemuksiin. Kilpailijoiden luomat ja käyttäjien saamat mielikuvat tuotteista ja niiden käytöstä on muuttanut asemia. Vaikka teknologia laitteen sisällä olisikin kilpailijoita parempaa, kuluttaja valitsee ja arvostaa tuotteita, joita on miellyttävämpi käyttää (Järvinen 2012; Khedekar 2012; Malkavaara 2011).

Garrett kuvailee, kuinka tuotteen tai palvelun luoma käyttäjäkokemus ei välittömästi liity niiden sisäisiin ominaisuuksiin tai ulkoisiin piirteisiin. Kyse on siitä, että miten hyvin tai huonosti tuotteet ja palvelut toimivat varsinaisena käyttöhetkenä hallittujen laboratorio-olosuhteiden ulkopuolella. Tuotteen käytön kuvailussa on siis kyse käyttäjäkokemuksen kuvailusta – käytön helppoudesta, innovatiivisuudesta ja siitä, mitä tuotteen käyttäminen saa sen käyttäjän tuntemaan sekä emotionaalisesti että fyysisesti. Teknologian, insinööriyön ja taiteellisuuden sijaan kyse on ennemminkin psykologiasta ja käyttäytymismallien ennakoinnista. (Garrett 2011, 6).

Tuotteiden suunnittelussa keskitytään monesti joko ulkoisiin ominaisuuksiin – miltä tuote näyttää tai tuntuu kädessä – tai niiden funktionaalisuuteen – tekeekö tuote onnistuneesti sen, mitä sen pitääkin tehdä. Esimerkiksi vaatteiden suunnittelussa arvostetaan molempia. Esteettisyys on huippumuodissa tärkeintä. Ulkoiluvaatteiden taas on pidettävä käyttäjänsä lämpimänä ja kuivana säätilasta riippumatta. Garretin (2011, 8) mukaan sellaisessa tuotesuunnittelussa, jossa käyttäjäkokemus nostetaan tärkeimmäksi ohjenuoraksi, on usein kyse käyttötilanteen luomasta asiayhteydestä.

Älypuhelimien valmistamisessa esteettinen suunnittelu varmistaa sen, että tuote on miellyttävän näköinen ja tuntuinen. Toiminnallinen suunnittelu varmistaa sen, että puhelun voi ottaa vastaan tai hylätä koskettamalla näyttöä tietyllä tavalla. Käyttäjäkokemusta painottavassa suunnittelussa varmistetaan, että sekä es-

teettiset että funktionaaliset ominaisuudet toimivat onnistuneesti käyttötilanteessa suhteessa tuotteen muihin ominaisuuksiin. Silloin kysytään esimerkiksi seuraavanlaisia kysymyksiä: Onko näytöllä oleva kuvake tarpeeksi iso näin tärkeälle tehtävälle? Onko kuvake sijoitettu hyvin suhteessa muihin kuvakkeisiin, joita käyttäjä saattaa tarvita? Mitä monimutkaisempi tuote on, sitä vaikeampi on määrittää, että miten onnistunut käyttäjäkokemus luodaan. Jokainen tuotteen lisätty ominaisuus on yksi mahdollisuus lisää epäonnistua miellyttävän kokemuksen luomisessa. Garrett (2011, 9) korostaakin, että juuri tämän vuoksi tuotesuunnittua täytyy tukea suunnittelemalla myös käyttäjäkokemuksia.

2.1.2 Käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen merkitys internetsivustolle

Kuten edellisessä luvussa todettiin, käytettävyys ja käyttäjäkokemus ovat erittäin tärkeitä tuotteille ja palveluille. Internetsivustoilla näiden merkitys korostuu entisestään. Internetsivustot ovat monimutkaisia ja teknisiä kokonaisuuksia, joita käytetään pääasiassa yksin. Garrett (2011, 10) kutsuu niitä ”itsepalvelutuotteiksi”. Käyttäjälle ei jaeta ohjekirjaa. Paikalle ei saavu asiakaspalvelijaa opastamaan ja ohjaamaan käyttäjää tämän etsimään paikkaan. Juuri internetsivustolle saapuneelle tarjotaan suuri joukko vaihtoehtoja, jonka jälkeen hänet jätetään päättämään omin neuvoin, että mitkä sivuston osat palvelevat juuri hänen tarpeitaan.

Jos käytettävyys on niin tärkeää mille tahansa sivustolle, niin on omituista, että siihen ei kiinnitetä enempää huomiota sivuston suunnittelussa. Garrett (2011, 11) ehdottaa tämän juontuvan siitä, millä tavalla ensimmäiset verkkosivut luotiin 1990-luvulla. Aluksi yritykset loivat sivustonsa pelkästään ollakseen läsnä myös internetissä. Ajatuksena oli se, että tie menestykseen taataan avaamalla oma sivusto ennen kilpailijoita. Itse sivuston julkaisu oli jo suuri saavutus itsessään. Se, miten sivut toimivat ja mitä käyttäjät pystyivät niillä tekemään, ei ollut tärkeysjärjestyksessä korkealla. Kun kilpailijat avasivat omat verkkosivunsa myöhemmin, ne usein lisäsivät enemmän sisältöä, toimintoja ja ominaisuuksia houkutellakseen asiakkaat omille sivuilleen.

Ominaisuuksien lisääminen tarjosi kuitenkin vain tilapäisen kilpailuedun. Jokainen sivustolle lisätty ominaisuus lisää samalla sen monimutkaisuutta. Alati laajenevasta sivustosta tulee hankalasti käytettävä, sekava ja raskas. Tällainen sivusto ajaa myös pois ne käyttäjät ja asiakkaat, joita sivustolla alun perin yritettiin houkutellessa. Monet organisaatiot kiinnittävät edelleen ainoastaan vähän huomiota siihen, mistä käyttäjät pitävät, mitä he arvostavat ja mistä he todella hyötyvät. Yhä useammissa yrityksissä on kuitenkin alettu ymmärtää, että käytettävyyden lisääminen ja hyvän käyttäjäkokemuksen tarjoaminen on olennainen ja pysyvä etu kilpailussa. Asiakkaan mielikuva yrityksen tai palveluntarjoajan tuotteista ja itse yrityksestä muodostuu käyttäjäkokemusten perusteella. Käyttäjäkokemus erottaa yhden organisaation eduksi kilpailijoistaan. Käyttäjäkokemus ratkaisee, että palaako asiakas samalle internetsivustolle uudelleen.

Garrett (2011, 12) kirjoittaa, että enimmäkseen tietosisällöstä (*content*) koostuvalla sivustolla yksi tärkeimmistä tehtävistä on viestiä informaatio mahdollisimman tehokkaasti. Kyse on siis siitä, että tieto saatetaan sivustolla sellaiseen muotoon, että käyttäjien on mahdollisimman helppo omaksua tarvitsemansa tieto. Informaation pitää olla myös luontevasti sijoiteltua, jotta se on mahdollisimman helppo ja nopea löytää. Ei riitä, että käyttäjän etsimä tieto on sivustolla jossain. Jos sen löytäminen on hankalaa ja hidasta, niin käyttäjä todennäköisesti saa kielteisen kuvan myös sivuston haltijasta.

Tehokas viestintä on keskeisessä roolissa myös internetsivustolla, jossa on tarjolla web-pohjaisia sovelluksia tiettyjen tehtävien suorittamiseksi. Kansanopistolla tällaiset tehtävät voivat olla esimerkiksi lomakkeita koulutukseen hakemista tai ilmoittautumista varten. Kaikkein tehokkaimmatkin toiminnot jäävät tehottomiksi, jos käyttäjät eivät ymmärrä, miten niitä tulisi käyttää. Hyvä käyttäjäkokemus on ratkaiseva siinä, palaako asiakas saman yrityksen tai organisaation tuotteiden pariin uudelleen. Toiminnoilla ja ominaisuuksilla on merkityksensä, mutta Garrettin (2011, 13) mukaan käyttäjäkokemuksella on selvästi suurempi merkitys asiakasuskollisuudelle.

Garrett (2011, 17) kutsuu mielenkiintoisten ja tehokkaiden käyttäjäkokemusten luomista käyttäjäkeskeiseksi suunnitteluksi (*user-centered design*). Käyttäjä-

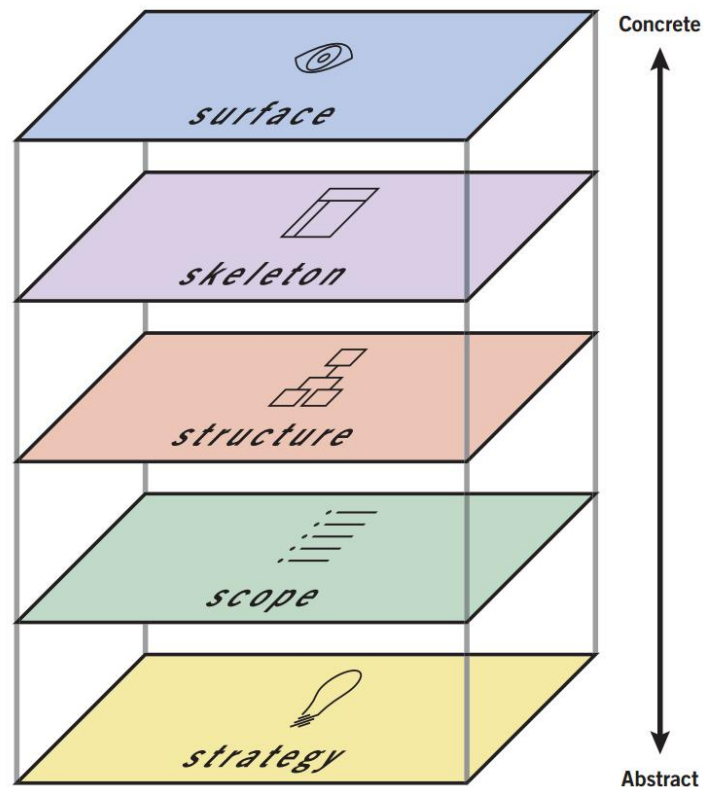
keskeisen suunnittelun pääajatus on selkeä: käyttäjä otetaan huomioon tuotteen kehitysprosessin jokaisessa vaiheessa. Tämän aatteen noudattamisen seuraamukset ovat kuitenkin yllättävän monimutkaiset. Kaiken, mitä sivuston käyttäjä kokee vierailunsa aikana, tulisi olla seurausta harkituista päätöksistä suunnitteluvaiheessa. Aika ajoin on tehtävä kompromisseja esimerkiksi rajallisen ajan tai budjetin vuoksi, mutta käyttäjäkeskeinen suunnittelu varmistaa sen, että näitä kompromisseja ei synny vahingossa tai huomaamatta. Sivustolla vieraileville pitää tarjota käyttäjäkokemuksia, jotka ovat yhtenäisiä, intuitiivisia, nauennollisia ja kaiken tulee toimia niin kuin käyttäjät odottavat. Näitä näkökulmia tutkitaan tarkemmin luvussa 2.2.

2.1.3 Garrettin limittyvien tasojen malli

Käyttäjäkokemukseen keskittyminen, sen erittelemine eri osatekijöihin ja sen tarkasteleminen useasta eri näkökulmasta jo suunnitteluvaiheessa varmistaa, että tehtävien päätöksien seuraukset ovat nähtävissä etukäteen. Käyttäjien pitäisi tuntea, että sivusto toimii niin kuin he olettivat sen toimivan. Käyttäjälle internetsivustosta syntyvä kokemus muodostuu useasta osatekijästä. Hän tarkkailee sivuston ulkoasua, sen tarjoamia sisältöä ja toimintoja sekä sitä, kuinka sivusto käyttäytyy. Tämä tarkoittaa, että suunnitteluvaiheessa on otettava huomioon jokainen mahdollinen liike, jonka käyttäjä voi sivustolla tehdä. On myös ymmärrettävä hänen odotuksensa siitä, mitä tulee tapahtumaan tuon vierailun aikana. Tämä vaikuttaa valtavan vaativalta tehtävältä ja osittain se voi ollakin sellainen. Garrett (2011) on jakanut tämän käyttäjäkokemusten laatimistyön eri osa-alueisiin, mikä helpottaa samalla kokonaisuuden ymmärtämistä.

Jokainen käyttäjäkokemus, riippumatta siitä, millä verkkosivustolla käyttäjä vierailee ja mitä toimintoja (kirjan ostaminen, videon katsominen, musiikkikappaleen lataus, uutisten lukeminen) hän käyttää, on seurausta suuresta joukosta pieniä ja isoja päätöksiä, joita sivun suunnittelijat ovat tehneet. Nämä päätökset ovat koskeneet sitä, miltä sivut näyttävät, kuinka ne toimivat ja mitä käyttäjä pystyy niillä tekemään. Kun tällaisesta kokemuksesta ryhdytään kuorimaan pois kerroksia, voimme ymmärtää, kuinka nämä päätökset tehdään.

Garrett (2011, 19) jakaa käyttäjäkeskeisen suunnittelun viiteen erilliseen, mutta toisiinsa tiiviisti limittyvään tasoon. Tasoja voidaan näin tarkastella sekä omina osakokonaisuuksinaan että osana kokonaisvaltaista suunnitteluprosessia. Garrettin mallin (kuva 1) tasot ovat nimeltään pintataso (*the Surface Plane*), runkotaso (*the Skeleton Plane*), rakennetaso (*the Structure Plane*), laajuustaso (*the Scope Plane*) ja strategiataso (*the Strategy Plane*).



KUVA 1. Jesse James Garrettin käyttäjäkeskeisen suunnittelun viisi tasoa (Garrett 2011, 22)

Pintatasolla Garrett (2011, 20) tarkoittaa sitä, mitä käyttäjä näkee aukaistessaan verkkosivun. Sivut koostuvat kuvista ja tekstistä. Joitakin kuvia voi klikata ja tästä seuraa jokin toiminto kuten kuvagallerian aukeaminen tai tiedoston latautuminen. Toiset kuvat, kuten organisaation logo tai valokuvat sen toimitiloista, ovat pelkästään kuvitusta varten.

Pintatason alla sijaitsee runkotaso. Sitä voidaan ajatella luurankona, jonka päälle sivuston ulkoasu on rakennettu. Runkotaso määrittää sivuston painikkeiden, kuvien ja tekstien sijoittelun ruudulla osana käyttöliittymää. Rungon tarkoitus on sijoittaa nämä elementit siten, että sivuston käyttäminen on mahdollisimman tehokasta, sujuvaa ja miellyttävää. Logon on oltava selkeästi näkyvillä ja kuvagalleria löytyy aina sitä tarvittaessa.

Pinta ja runko ovat Garrettin mallissa sivuston konkreettisempia ilmentymiä, jotka rakennetaan abstraktimman rakennetason päälle. Runko kuvaa, miten käyttöliittymän elementit on sijoitettu tietyllä sivulla. Rakenne taas ratkaisee, kuinka käyttäjät päätyivät tuolle sivulle ja mihin he voivat siirtyä seuraavaksi. Runko voi paljastaa, miten esimerkiksi navigaatioelementit on konkreettisesti järjestetty, jotta käyttäjä voi selailta esimerkiksi eri tuotteiden kategorioita tai eri koulutusvaihtoehtoja joltain tietyltä alalta. Rakenne taas määrää, mihin nuo elementit viittaavat sivuston kokonaisrakenteen tasolla eli mitä nämä kategoriat ja koulutusalat ovat. (Garrett 2011, 20.)

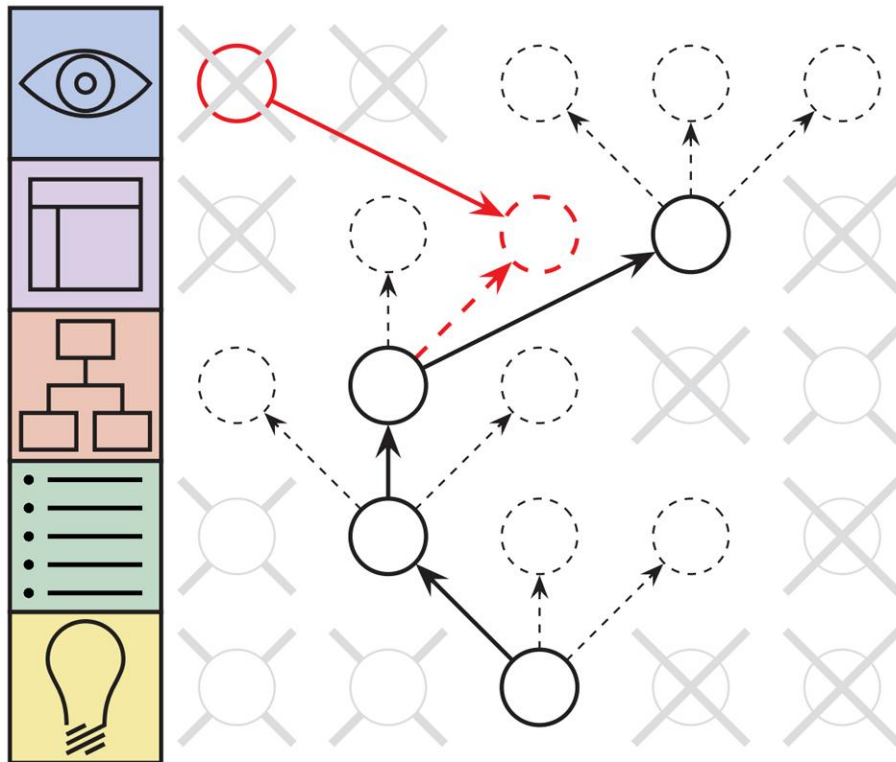
Sivuston rakenne määrittää, miten eri ominaisuudet ja toiminnot ovat toisiinsa yhteydessä. Garrett kuvailee laajuustason muodostuvan siitä, mitä ominaisuuksia ja toimintoja sivustolla on. Esimerkiksi tietyt verkkokaupat sisältävät toiminnon, joka antaa käyttäjän tallentaa postitustietonsa myöhempiä ostokertoja varten. Se sisällytetäänkö sivustolle tämä – tai mikä tahansa muu – toiminto, määräytyy sen laajuuden perusteella. (Garrett 2011, 21.)

Sivuston laajuuden määrittää täysin sen strategia. Strategiataso kattaa sen, mitä sekä sivustoa pyörittävät ihmiset että sen käyttäjät haluavat saada sivustolla aikaan. Se vastaa siis kysymykseen, mitä tarvetta tai tarkoitusta varten sivusto on suunniteltu. Verkkokauppojen kohdalla osa strategisista tavoitteista on selviä. Sivuston omistajat haluavat myydä tuotteita ja käyttäjät haluavat ostaa niitä. Toiset tavoitteet, kuten markkinoinnin rooli tai käyttäjien luoman sisällön (esimerkiksi eri tuotteiden käyttäjäarvot) merkitys, eivät ole yhtä helposti kuvattavissa.

Nämä viisi tasoa tarjoavat raamit, joiden puitteissa voidaan suunnitella käyttäjäkeskeisiä sivustoja, käsitellä käyttäjäkokemuksiin liittyviä ongelmia sekä löytää työvälineet näiden ongelmien ratkaisemiseksi. Garrettin mallin mukaisesti käyttäjäkeskeinen suunnittelu etenee alimmalta tasolta ylemmälle eli abstraktista ideasta konkreettista toteutusta kohti. Jokaisessa suunnittelun vaiheessa tasolta toiselle siirryttäessä elementit ja käsitteet muuttuvat tarkemmiksi ja toteutuskelpoisemmiksi.

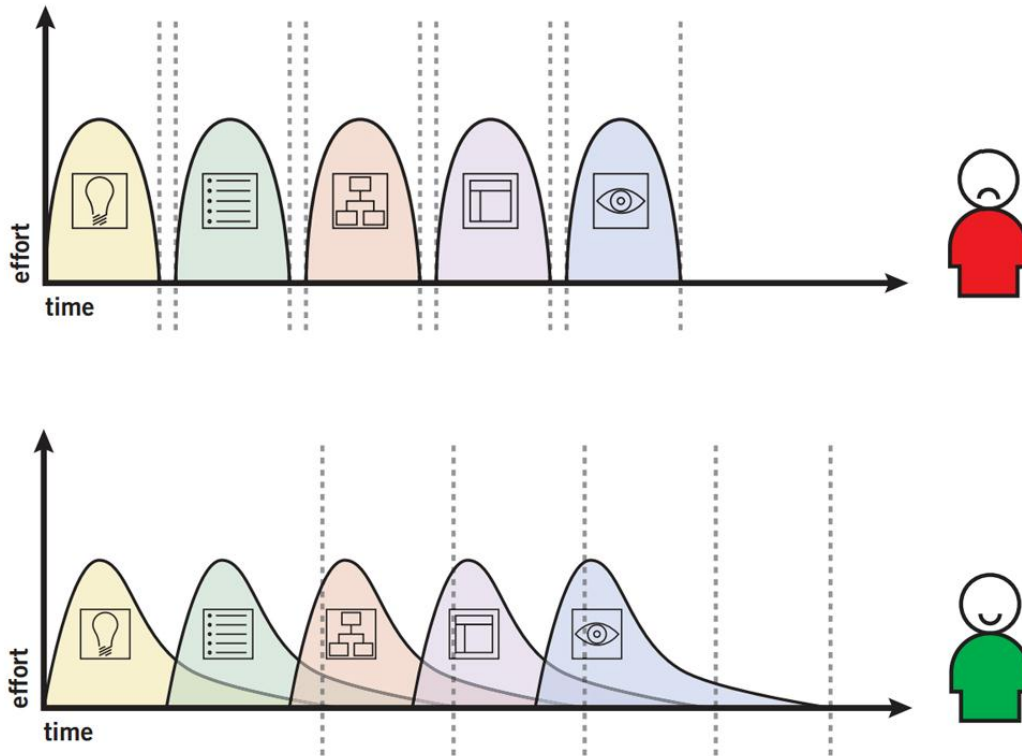
Jokaisen tason toteutuksen onnistuminen edellyttää, että alapuoliset tasot on toteutettu ja määritelty onnistuneesti. Ylemmän tason määrittely perustuu edellisen vaiheen synnyttämiin ratkaisuihin. Pinta määräytyy rungon perusteella, joka määräytyy rakenteen perusteella, joka määräytyy laajuuden perusteella, joka määräytyy strategian perusteella.

Aikataulut venyvät, kustannukset nousevat ja koko projekti voi ajautua umpikujaan, jos ylemmillä tasoilla tehdään ratkaisuja, jotka eivät sovi yhteen alemmilla tasoilla tehtyjen määrittelyjen kanssa (kuva 2). Strategiatasolla tehdyt ratkaisut vaikuttavat koko projektiin. Jos eri tasoilla on epäloogisuuksia, ne aiheuttavat usein ketjureaktioita, sillä alemmilla tasoilla tehdyt päätökset rajoittavat ylemmillä tasoilla tarjolla olevia mahdollisuuksia. (Garrett 2011, 22.)



KUVA 2. Alempien tasojen ratkaisut rajoittavat ylempien tasojen mahdollisuuksia (Garrett 2011, 23)

Tämä tasojen välinen syy-seuraussuhde ei kuitenkaan tarkoita, että kaikki alempien tasojen päätökset olisi tehtävä ennen ylemmälle tasolle siirtymistä. Työn lopettaminen alemmalla tasolla ennen seuraavalle tasolle siirtymistä rajoittaa suunnittelua ja johtaa huonoon käyttäjäkokemukseen (kuva 3). Ylemmällä tasolla tehtävien muutosten – eli alemmalla tasolla poisrajattujen ratkaisujen valitseminen – tarkoittaa kuitenkin sitä, että alemmalla tasolla on arvioitava vanhoja ratkaisuja uudelleen. Parhaimmillaan tämä johtaa täysin uusien ja entisiä tehokkaampien ratkaisujen syntyyn. Ketjureaktiot kulkevat siis molempiin suuntiin. Tämän vuoksi suunnittelua on hyvä tehdä samaan aikaan kahdella tai kolmella peräkkäisellä tasolla. Työ alemmalla tasolla on kuitenkin saatava valmiiksi ennen kuin työ ylemmällä tasolla voidaan saada valmiiksi.



KUVA 3. Tasojen erottamisen ja limittämisen vaikutukset käyttäjäkokemukseen. (Garrett 2011, 24)

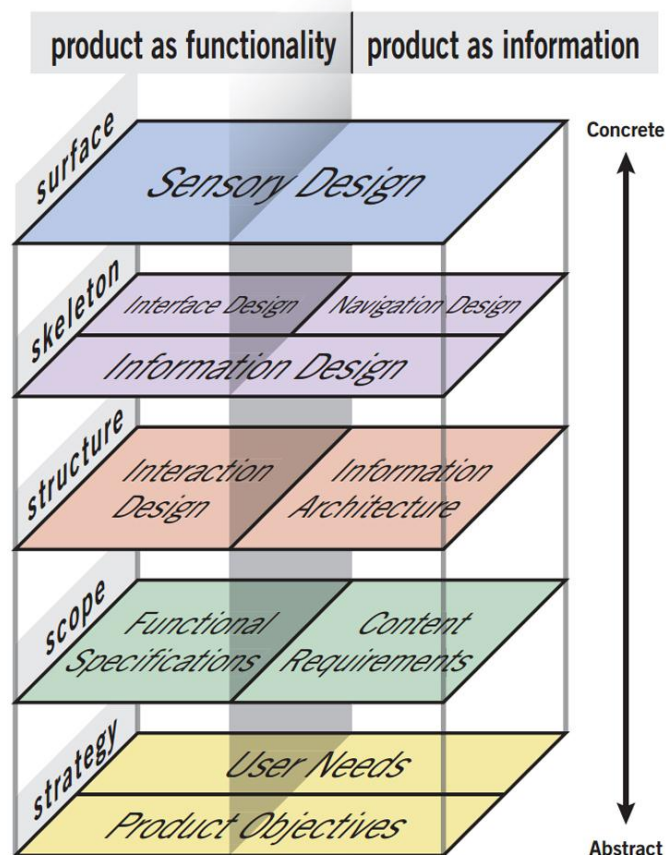
2.1.4 Internetsivustojen kaksijakoisuus

Internet kehitettiin alun perin tiedon jakamista varten. Teknologian kehittyessä internetselaimiin ja -sivustoille liitettiin yhä enemmän toimintoja. Web alkoi muotoutua alati laajenevaksi ja täydentyväksi monimuotoiseksi kokonaisuudeksi. Internetin levitessä lähes kaikkien saataville se kehittyi julkaisualustaksi, joka toimii tiedon jakamisen lisäksi myös tiedon keräämistä ja muokkausta varten. Tämän myötä netistä tuli interaktiivisempi alusta erilaisille sovelluksille, joita oli aiemmin nähty ainoastaan työpöytäalustoilla. Internetin kaupallistuessa sovelusten toiminnallisuus sai useita ilmenemismuotoja, kuten verkkokaupat, verkkopankit ja sosiaalinen media. Samaan aikaan internet jatkoi kukoistamista myös informaation julkaisualustana lukemattomien sanoma- ja erityislehtien alkaessa julkaista juttujaan verkkosivuillaan sekä kaupallisten ja ei-kaupallisten blogien kasvattaessa suosiotaan. Teknologian edistyminen on jatkunut molemmilla suuntauksilla, ja kaikenlaiset verkkosivustot ovat muuttuneet staattisista ja

silloin tällöin päivittyvistä tietokokoelmista dynaamisiksi sivustoiksi, jotka elävät ja kehittyvät tauotta.

Garrett (2011, 26) kuvaa webin teknologisen kehityksen jakaneen ihmiset kahteen oppisuuntaan, joista molemmat puhuvat omaa kieltään. Ensimmäinen ryhmä näkee jokaisen ongelman sovellussuunnittelun ongelmana ja pyrkii selvittämään ne perinteisillä työpöytäsovellusten ratkaisukeinoilla. Toinen ryhmä näkee samojen ongelmien liittyvän tiedonvälittämiseen ja etsii ratkaisukeinoja julkaisujen median ja informaatiotieteiden perinteisistä maailmoista. Tämä muodostuu kompastuskiveksi, sillä yhteisen terminologian ja lähestymistapojen puuttuessa on vaikea edistyä alkua pidemmälle. Lisäongelmia aiheuttaa se, että suurin osa verkkosivustoista on hybridejä, jotka sisältävät sekä perinteisten työpöytäsovellusten ominaisuuksia että informaatiokokonaisuuksia. Tämän kaksinaisuuden vuoksi Garrett jakaa viisitasoisen mallinsa kahtia sovellusalustoihin (*functionality*) sekä tiedonvälittäjiin (*information medium*) (kuva 4).

Sovellusalustoilla keskitytään tehtäviin (*tasks*) eli prosessin suorittamisessa tarvittaviin askeliin ja siihen, kuinka käyttäjät ajattelevat suorittavansa ne. Sivuston ajatellaan olevan työväline, jolla käyttäjä suorittaa erilaisia tehtäviä. Tiedonvälittämispuolella keskitytään siihen, mitä ja millaista informaatiota sivusto tarjoaa käyttäjilleen ja mikä tämän informaation merkitys heille on. Tietorikkaan käyttäjäkokemuksen luominen antaa ihmisille mahdollisuuden löytää, omaksua ja ymmärtää heille tarjolla oleva informaatio. (Garrett 2011, 28.)



KUVA 4. Internetsivusto alustana sovelluksille ja informaation välittäjänä. (Garrett 2011, 29)

Tasomallin jakaminen kahtia luo uusia alitasoja aikaisemmin esiteltyjen päätasojen sisään. Strategiataso jakaantuu kahteen osaan, jotka ovat käyttäjien tarpeet sekä sivuston tavoitteet. Käyttäjien tarpeet ovat sivuston tavoitteet, jotka tulevat sivustoa ylläpitävän organisaation ulkopuolelta. Suunnittelussa pitää ottaa huomioon, mitä kohdeyleisö haluaa sivustolta ja miten se sopii heidän muihin tavoitteisiinsa. Samat strategiatason edellytykset tulevat käyttöön mallin molemmilla puolilla. Sivuston tavoitteet voivat olla esimerkiksi kaupallisia päämääriä (10 000 maksavaa jäsentä kahden ensimmäisen vuoden aikana) tai muunlaisia tavoitetta (tuoda uusi lakialoite ihmisten tietoon).

Laajuustasolla strategia muunnetaan sovelluspuolella toiminnallisiksi määritelmiksi (*functional specifications*), jotka tarkoittavat yksityiskohtaista kuvasta tuotteen ominaisuuksista ja yksilöllisistä tunnusmerkeistä. Tiedonvälittämisen puolella strategia kääntyy sisältövaatimuksiksi (*content requirements*) eli kuvaukseksi kaikista tarvittavista elementeistä.

Sovellusten näkökulmasta sivuston laajuudelle määritellään rakenne vuorovaikutuksen suunnittelulla (*interaction design*), jossa määritellään, kuinka sivusto reagoi käyttäjän toimiin. Informaatiopuolella rakenne muodostuu informaatioarkkitehtuurin (*information architecture*) kautta. Informaatioarkkitehtuurilla tarkoitetaan sisällön järjestämistä niin, että käyttäjien on mahdollisimman helppoa ymmärtää se.

Runkotasoa jaetaan poikkeuksellisesti kolmeen osaan. Informaatio suunnittelua (*information design*) vaaditaan mallin molemmilla puolilla, sillä sen tarkoituksena on varmistaa, että informaation esittäminen tehdään mahdollisimman tehokkaasti. Sovelluskeskeisille sivustoille runko sisältää myös käyttöliittymäsuunnittelua (*interface design*), jolla järjestetään käyttöliittymän elementit siten, että käyttäjä pystyvät toimimaan vuorovaikutuksessa sivuston eri toimintojen kanssa. Navigaatio suunnittelulla (*navigation design*) pyritään luomaan informaatiokeskeisellä sivustolla näkyvät elementit, joiden avulla käyttäjä voi liikkua mahdollisimman sujuvasti informaatioarkkitehtuurin sisällä.

Pintatasolla suunnittelijoiden huomion kohteena on sekä sovellus- että informaatiokeskeisillä sivustoilla yksi ja sama asia: valmiin sivuston aikaansaamat eri aisteihin perustuvat kokemukset. Näitä aistikokemusta voidaan ohjata haluttuun suuntaan aistisuunnittelun (*sensory design*) kautta.

Garrettin malli on havainnollinen tapa esitellä käyttäjäkokemuksen ongelmakohtia. Jokaisella esitetyllä tasolla on oma merkityksensä käyttäjäkokemuksen synnylle. Tasojen jakaminen selkeisiin osiin varmistaa, että suunnitteluvaiheessa voidaan ottaa niistä jokainen huomioon useasta eri näkökulmasta. Todellisissa tilanteissa rajat eri tasojen ja niiden sisällä olevien elementtien välillä eivät ole aina yhtä selkeitä. Usein on hankala arvioida, pitäisikö sivustolla ilmenevä käy-

tettävyyden ongelma ratkaista selkeyttämällä sivuston ulkonäköä vai olisiko parempi tehdä muutoksia pinnan alla sijaitsevaan navigaatiojärjestelmään. Sivustoa suunnitellessa täytyy ymmärtää, että kaikkien tasojen ja niiden elementtien tulee toimia yhdessä saadakseen aikaan myönteisen käyttäjäkokemuksen. Esimerkiksi navigaatio-, käyttöliittymä- ja informaatio-suunnittelulla on yhteinen tehtävä muodostaa sivuston runko, vaikka ne suorittavat tämän tehtävän eri tavoilla.

Yllä esitetty malli jättää huomiotta kaksi käyttäjäkokemukselle tärkeää tekijää: sisällön (*content*) sekä teknologian (*technology*) (Garrett 2011, 32). Garrett itse korostaa, että kaikkein tärkein asia, mitä suurin osa internetsivustoista voi käyttäjilleen tarjota, on näiden arvostama sisältö. Saatavilla oleva sisältö on myös tärkeässä roolissa siinä, millaiseksi sivusto suunnitellaan. Se vaikuttaa suunnittelutyöhön strategiatasolta pintatasolle saakka. Ammattivalokuvaajan markkinointitarkoituksessa luotu sivusto tulee taatusti eroamaan kirjoja myyvästä verkkokaupasta. Toisaalta teknologialla voi olla yhtä tärkeä rooli kuin sisällöllä onnistuneen käyttäjäkokemuksen luomisessa. Internetin alkuvaiheissa teknologia oli suhteellisen alkeellista ja mahdollisuudet erilaisten sivujen luomiseen olivat hyvin rajalliset. Nykyisin tietokannat ovat yleistyneet sivustojen suunnittelussa ja tarjolla on yhä hienostuneempia keinoja luoda käyttäjäkokemuksia. Käyttäjäkokemuksen tieteenalan tuleekin aina mukautua alati muuttuvaan teknologiaan. Siitä huolimatta käyttäjäkokemusten peruselementit pysyvät muuttumattomina.

2.2 Jakob Nielsenin näkemyksiä käytettävyydestä

Jakob Nielsen on perehtynyt erityisesti web-käyttöliittymien käytettävyyteen. Internetsivuston, kuten minkä tahansa tuotteen, käytettävyyttä ja käyttäjäkeisyyttä voidaan arvioida useasta eri lähtökohdasta. Käytettävyyttä voidaan tutkia esimerkiksi tehokkuuden, omaksuttavuuden, navigoinnin tai visuaalisuuden näkökulmista. Käytettävyyden lisäämiseen on lukuisia eri lähestymistapoja, mutta jokaisessa niistä korostuu sama ydinajatus: käyttäjät tarvitsevat tuotteita, joita he voivat käyttää. Käyttökelpoisuus on kaikkein yleisin käyttäjätarve.

2.2.1 Käytettävyyden kymmenen heuristiikkaa

Alla on esitetty Nielsenin (2005, hakupäivä 1.4.2013) laatima kymmenen kohdan lista säännöistä tai ohjeista, joita käytettävyydeltään hyvän käyttöliittymän tulisi noudattaa. Jokaista kohtaa on havainnollistettu esimerkein.

1. *Järjestelmän tilasta kertominen.* Järjestelmän tulisi aina pitää käyttäjä tietoisena siitä, mitä on tapahtumassa antamalla sopivan määrän palautetta sopivin väliajoin (em.). Jos tietyn sivun lataaminen kestää kauan, niin näytölle olisi hyvä ilmestyä tieto tästä arvioituna latausaikana joko tekstinä tai latauspalkin muodossa. Tämä auttaa käyttäjää tehostamaan omaa toimintaansa eikä hän turhaudu odottamiseen.

2. *Järjestelmän ja todellisen maailman vastaavuus.* Järjestelmän tulisi käyttää kieltä, jonka sanat, ilmaisut ja käsitteet ovat kohdeyleisölle entuudestaan tuttuja. Järjestelmän kielen tulisi noudattaa todellisen maailman käytänteitä ja esittää tieto luonnollisessa ja loogisessa järjestyksessä. (em.) Lapsille suunnatuilla verkkosivuilla tulisi välttää liian monimutkaista kieltä ja tiedon voisi esittää esimerkiksi kuvien ja äänien avulla. Vertauskuvilla, kuten ”leikkaaminen” tai ”maalaminen”, voidaan yksinkertaistaa monimutkaisinkin prosessin merkityksellisin piirre.

3. *Käyttäjälle annettu kontrolli ja vapaus.* Käyttäjät valitsevan usein toimintoja vahingossa ja he tarvitsevat selkeästi merkityt ”hätauloskäynnit” päästäkseen nopeasti pois väärästä tilasta (em.). Järjestelmän tulisi antaa mahdollisuus perua ja tehdä uudelleen viimeksi suoritettut toiminnot. Järjestelmään kirjautuminen sekä liikkuminen järjestelmän sisällä tulisi olla mahdollisimman vaivatonta.

4. *Johdonmukaisuus ja vakiintuneisuus.* Kaikkia painikkeita, kuvakkeita sekä termejä tulisi käyttää johdonmukaisesti kaikkialla järjestelmässä. Samat toiminnot kuvataan samoilla sanoilla, ja ne tekevät saman tehtävän joka kerta. Alustalle vakiintuneita käytänteitä tulisi käyttää. (em.) Suunnittelijan tulisi käyttää toiminnoille kuvakkeita, jotka ovat ihmisille tuttuja entuudestaan sen sijaan, että hän suunnittelisi uudet, joiden merkityksiä käyttäjä joutuisi arvailemaan. Nuoli

vasemmalle tai ”taaksepäin” (←) tarkoittaa useimmissa järjestelmissä toiminnon perumista. Kyseessä on siis käyttäjän näkökulmasta sama tehtävä, vaikka se olisikin ohjelmoitu eri järjestelmissä eri tavoin.

5. *Virheiden ehkäisy.* Hyvää virheilmoitusta parempi vaihtoehto on suunnitella järjestelmä niin huolella, että virheilmoituksille ei ole tarvetta. Käyttäjien tekemät virheet tulisi löytää järjestämällä käyttäjätestejä sekä suunnittelemalla yleisimmät ongelmankohdat uudestaan. (em.) Käyttäjien ei saisi olla helppoa poistaa tietoa, jonka uudelleenluominen olisi hankalaa. Esimerkiksi useimmissa sähköpostiohjelmissa viestin poistaminen vie sen roskakoriin, josta sen pystyy palauttamaan tietyn ajan.

6. *Tunnistaminen muistamisen sijaan.* Käyttäjän muistitakaan pitäisi keventää tekemällä kuvakkeista, toiminnoista ja vaihtoehdoista näkyvät. Käyttäjän ei pitäisi tarvita muistaa informaatiota yhdestä ruudusta toiseen. Järjestelmän ohjeiden tulisi olla näkyvillä tai helposti saatavilla tarpeen mukaan. (em.) Esimerkiksi hakutoiminnossa voidaan käyttää ennakoivaa tekstinsyöttöä.

7. *Käytön joustavuus ja tehokkuus.* Järjestelmän tulisi palvella sekä kokemattomia että kokeneita käyttäjiä (em.). Kokeneet käyttäjät hyötyvät esimerkiksi yleisimpien toimintojen pikakomennoista, kuten ”Alt + F4” ohjelman sulkemiseksi Windows-käyttöjärjestelmässä.

8. *Esteettinen ja minimalistinen suunnittelu.* Tarpeettomien tai harvoin tarvittavien tietojen esittämistä pitäisi välttää, sillä ne kilpailevat oleellisen tiedon kanssa ja vähentävät niiden näkyvyyttä (em.). Esimerkiksi liian monimutkaiset taustakuvat hankaloittavat tekstin lukemista ja ohjaavat huomion pois tärkeämmistä kuvista.

9. *Auta käyttäjää tunnistamaan, määrittelemään ja korjaamaan virhetilanteet.* Virheilmoitusten tulisi esittää ongelmat selkeällä kielellä (ilman koodeja) ja myös sisältää ehdotus ongelman ratkaisemiseksi (em.). Sähköisessä ilmoittautumislomakkeessa voidaan tunnistaa osa käyttäjien henkilötunnusten kirjoittamisessa syntyneistä virheistä. Tällöin virheilmoitus voi olla esimerkiksi seuraavanlainen:

”Valitettavasti järjestelmä ei tunnista kirjoittamaasi henkilötunnusta. Ole hyvä ja kirjoita tunnus muotoon pppkkvv-xxxx.”

10. *Aputoiminnot ja käyttöohjeet.* On parasta suunnitella järjestelmä siten, että aputoiminnot ja käyttöohjeet eivät ole tarpeen. Tarpeen tullen niiden tulisi kuitenkin olla helposti löydettävissä. Näiden tietojen tulisi olla helposti etsittävässä, selkeästi lajiteltuina ja tarjota konkreettiset neuvot ongelman ratkaisemiseksi. Ohjeiden ei tulisi myöskään olla liian laajoja. (em.) Sähköisissä ilmoittautumislomakkeissa voi olla tekstikentän vieressä ohjeistus, jossa kehoitetaan kirjoittamaan esimerkiksi henkilötunnus muotoon pppkkvv-xxxx.

2.2.2 Muita Nielsenin ohjeita käytettävyyden suunnitteluun

Nielsen esittää myös muita keinoja, joilla sivustojen suunnittelijat voivat lisätä niiden käytettävyyttä. Internetin käyttäjät käyttävät 80 prosenttia ajastaan katselemalla tietoja, jotka esitetään sivulla ensimmäisenä. Vaikka käyttäjät vierittävät näkymää alaspäin, heillä on tapana käyttää näiden tietojen tutkimiseen ainoastaan 20 prosenttia ajastaan (Nielsen 2010a, hakupäivä 1.4.2013). Internet-surfauksen alkuaikoina käyttäjät eivät vierittäneet kuvaruutua alas- tai ylöspäin, sillä he olivat tottuneet siihen, että heille esitettiin kaikki tarpeellinen tieto yhdessä ruudussa. Käyttäjät tottuivat kuitenkin vierittämiseen melko nopeasti.

Nykykäyttäjillä ei ole ongelmia vierittämisen suhteen, mutta Nielsen antaa kuitenkin kaksi syytä, joiden takia ”taitetta” ei kannata jättää huomiotta. Pitkät sivut ovat ongelmallisia käyttäjien keskittymiskyvyn rajallisuuden vuoksi. Ihmiset suosivat sivustoja, jotka käyvät suoraan asiaan ja antavat heidän tarvitsemansa tiedon nopeasti. Käyttäjän tarpeille kaikkein tärkein sisältö tulisi esittää sivuston heti nähtävillä olevassa tilassa. Taitteen yläpuolella oleva tila on arvokkaampaa kuin sen alapuolella oleva tila käyttäjien mielenkiinnon houkuttelemisessa ja ylläpitämisessä.

Sivun tekeminen vieritettäväksi on kuitenkin parempi vaihtoehto kuin tiedon jakaminen usealle eri sivulle, koska käyttäjän on helpompi selata sivua alaspäin

kuin päättää, tulisiko hänen aukaista seuraava sivu. Kaupallisilla sivuilla kuitenkin suositaan usein artikkelien jakamista usealle alisivulle, koska se lisää sivuston klikkausmääriä. Se, että käyttäjät suostuvat vierittämään näkymää, ei kuitenkaan vapauta suunnittelija priorisoinnilta eli siltä, että kaikkein tärkein tieto esitellään ennen taitetta. Sivuston tarkoitus ja sen hyödyllisyys käyttäjälle pitäisi Nielsenin mukaan selvittää yhdellä vilkaisulla. Käyttäjät suostuvat tutkimaan pidemmälle ainoastaan, jos ennen taitetta esitetyt asiat saavat heidät uskomaan sen olevan vaivan arvoista (Nielsen 2003, hakupäivä 4.4.2013).

Sivustoilla, jotka ovat olleet käyttäjien suosiossa jo pitkään, kannattaa välttää muutoksien tekemistä. Jos muutoksien tekeminen on välttämätöntä, ne kannattaa pitää pieninä. Kannattaa myös muistaa, että pitkän tekstin lukija kannattaa palkita ahkeroinnistaan. Vaikka tärkein asia kannattaakin esittää ensimmäisenä, on hyvä jättää loppuun mukava herkkupala löydettäväksi. (Nielsen 2009, hakupäivä 4.4.2013.)

Nielsen (2010b, hakupäivä 1.4.2013) kertoo, että internetin käyttäjät viettävät 69 prosenttia ajastaan tutkien ruudun vasenta puolta ja vain 30 prosenttia tarkastellen oikeaa puolta. Puuttuva yksi prosentti käytetään tutkimalla aluetta ensiksi näkyvän ruudun oikealla puolella. Tämä vaatii sivuston vierittämistä esiin vaakasuunnassa. Nielsen kehottaakin välttämään tätä, koska se ärsyttää käyttäjiä. Täten konventionaalinen sivuston suunnittelu johtaa Nielsenin mukaan todennäköisemmin onnistuneeseen käyttäjäkokemukseen. Garrett ja Nielsen ovat siis samaa mieltä siitä, että sivuston on vastattava käyttäjän odotuksia.

Navigointialue on hyvä sijoittaa vasempaan reunaan, sillä sieltä käyttäjät etsivät listaa käytettävissä olevista vaihtoehdoista. Pääsisältö tulee sijoittaa hieman tästä oikealle. Käyttäjän huomio kiinnittyy eniten kohtaan, joka alkaa kolmasosa ruudun ylälaidasta alaspäin ja päättyy ruudun puoliväliin (kuva 5). Kaikkein tärkein sisältö pitäisi sijoittaa tälle alueelle. Toisarvoinen sisältö kannattaa pitää sivuston oikeassa laidassa. Se ei tule saamaan niin paljon huomiota, mutta Nielsen huomauttaa, että kaikki asiat eivät voi olla yhtä näkyvällä kohdalla. Myös vähemmän tärkeälle sisällölle on löydettävä oma paikkansa.

NN/g Nielsen Norman Group
Evidence-Based User Experience Research, Training, and Consulting

HOME REPORTS TRAINING CONSULTING ARTICLES ABOUT NN/g

NN/g conducts groundbreaking research, evaluates user interfaces, and reports real findings – not what's popular or expected. With our approach, NN/g will help you create better experiences for real people and improve the bottom line for your business.

REPORTS

Richly illustrated reports include case studies and actionable design guidelines for websites, intranets, mobile devices, and mobile interfaces.

[Browse all reports](#)

Recent Research: [Social Features on Intranets](#)
Case Studies of Enterprise 2.0

TRAINING

Full-day, immersive courses inform anyone working on web, application, and mobile design. Taught in-class around the needs of the user experience experts who conduct our research.

[All locations & courses](#)

Up next: [Usability Week San Francisco](#)

CONSULTING

Our experts can evaluate your design, help develop your strategy, and train your team at your location.

[Learn more about our services](#)

LATEST ARTICLES & ANNOUNCEMENTS

[Strength of User Research Evidence](#)
Jakob Nielsen
APRIL 14, 2013

[UX Career Survey: Inspire the next generation of usability professionals](#)
Susan Farrell
APRIL 12, 2013

[Providing Predictable Targets](#)
Bruce "Tog" Tognazzini
APRIL 12, 2013

[Mobile Usability for Cats: Essential Design Principles for Felines](#)
Kara McCann
APRIL 7, 2013

KUVA 5. Jakob Nielsen noudattaa omia neuvojaan. Sivuston etusivulla tärkein tieto on sille kuuluvalla kohdalla ja hakutoiminto on sijoitettu oikeaan ylänurkkaan. Navigaatio on nykytrendin mukaisesti sijoitettu sivuston yläreunaan (Nielsen Norman Group 2013, www-sivusto, etusivu, hakupäivä 14.4.2013).

2.3 Garrettin ja Nielsenin eroja ja yhtäläisyyksiä

Jakob Nielsenin ja Jesse James Garrettin ajatuksia yhdistää käyttäjäkeskeisyys, eli jokaisessa vaiheessa otetaan huomioon käyttäjän kokemukset. Nielsenin lähestymistapa käytettävyyden tarkastelemiseen on Garrettin vastaavaa havainnollisempi. Garrett kuvailee asioita mieluummin yleisemmällä tasolla ja hän on kirjoituksissaan usein pohdiskelevampi. Tämän kuvan muodostumiseen vaikuttaa toki myös se, että tämän opinnäytetyön yhteydessä ei ole mahdollista käydä limittyvien tasojen mallia läpi tämän yksityiskohtaisemmin. Garrettin tekstin yleisluontoisuus on ainakin osittain suunnitelmallista. Hän itse huomauttaa, että hänen ohjeitaan voi soveltaa tuotesuunnitteluun useilla eri aloilla.

Nielsenin tapana on mennä suoraan asiaan. Hän on tehnyt tutkimustyötä internetsivustojen käytettävyydestä 1990-luvun alkupuolelta, joten hänelle on kertynyt runsaasti erilaisia tilastotietoja sivuista, niiden käyttötavoista ja käyttäjistä. Nielsen esittää tilastoja ja lukemia, tekee näiden pohjalta selkeitä väitteitä sekä kokoaa tietoja listojen muotoon. Usein Nielsenin kirjoitukset sisältävät selkeästi muotoiltuja kehotuksia tai ohjeita suunnittelutyötä varten.

Vaikka näiden kahden käytettävyytutkijan tyylit esittää asioita poikkeavat toisistaan, on heillä myös paljon yhteisiä piirteitä. Molemmat näkemykset ovat ajatuksia herättäviä. Kummankin tekstit ovat selkeästi päämäärätietoisia. Sivujen suunnittelijoita ohjataan ottamaan käyttäjät enemmän huomioon suunnittelutyön jokaisessa vaiheessa. Lähestymistyylien erilaisuuden vuoksi Garrettin ja Nielsenin näkemykset täydentävät toisiaan. Molempien tutkijoiden teksteihin syvennyminen antaa lukijalle kattavamman kuvan käytettävyyden merkityksestä internetsivujen suunnittelussa ja eri mahdollisuuksista sen lisäämiseksi.

3 KANSANOPISTOJEN TOIMINTA

Kansanopistot ovat opetusministeriön hallinnonalaan kuuluvia sisäoppilaitoksia, jotka toimivat valtakunnallisesti. Ensimmäiset suomalaiset kansanopistot perustettiin 1800-luvun lopulla. Nykyisin Suomessa toimii 91 kansanopistoa. Suurinta osaa ylläpitävät erilaiset yhdistykset ja säätiöt. Osa kansanopistoista on kunnallisia. Opistot voivat halutessaan painottaa toiminnassaan arvo- ja aatetaustaan- sa tai sivistystavoitteitaan. Opistoista 38 prosenttia on taustaltaan sitoutumattomia, 47 prosenttia kristillisiä ja 12 prosenttia poliittisten liikkeiden, ammattiliittojen ja kansalaisjärjestöjen ylläpitämiä. (Opetushallitus 2010, hakupäivä 4.4.2013.)

Tässä luvussa esitellään Haapaveden Opiston, Etelä-Pohjanmaan Opiston ja Itä-Karjalan Kansanopiston toimintaa. Yhteistä näillä kansanopistoilla on pitkä toimintahistoria sekä se, että ne tarjoavat ammatillista sekä yleissivistävää koulutusta. Näiden kansanopistojen internetsivustojen käytettävyyttä esitellään luvussa 4. Ensimmäiseksi keskitytään kuitenkin kansanopistojen erityispiirteisiin.

3.1 Kansanopistot oppilaitoksena oppilaitosten joukossa

Alusta alkaen kansanopistojen keskeisiin toiminta-ajatuksiin ovat kuuluneet vapaus ja yhteisöllisyys. Vapaus tarkoitti opistojen vapautta suunnitella omat opetusohjelmansa. Yhteisöllisyyden keskeisin ilmentymä oli internaattiasuminen eli opistojen toiminta sisäoppilaitoksina. Valtio on seurannut ja arvioinut kansanopistojen toimintaa hyvin tarkasti niiden alkua ajoista lähtien. Tähän on varmasti vaikuttanut edellä mainittu vapaus ja kenties sisäänpäin lämpiävältä vaikuttava itsenäisyys. (Kamppi, Kantasalmi, Malinen, Moisio, Raivola, Salo, Silvennoinen & Vaherva 2006, 70.)

Kansanopistojen tarjoamat yleissivistävät koulutuslinjat kestävät yleensä yhden lukuvuoden verran. Näiden linjojen lisäksi kansanopistot järjestävät eripituisia lyhytkursseja eritoten viikonloppuisin ja kesäisin. Noin 75 prosenttia opistojen toiminnasta on yleissivistävää koulutusta. Kansanopistoissa voi suorittaa myös

ammattillisen perustutkinnon, kuten esimerkiksi nuoriso- ja vapaa-ajanohjauksen sekä audiovisuaalisen viestinnän perustutkinnon. Aikuiskoulutuksen puolella voi suorittaa ammatti- ja erikoisammattitutkintoja, kuten esimerkiksi lasten ja nuorten erityisohjaajan, perhepäivähoitajan tai matkaoppaan ammattitutkinnot. Neljännes koulutuksesta on tutkintoon johtavaa koulutusta, jota järjestetään asianomaisten lakien mukaisesti. (Opetushallitus 2010.)

Eräissä kriittisissä puheenvuoroissa on esitetty, että kansanopistot ovat etäännyneet liikaa vapaan sivistystyön eli yleissivistävän koulutuksen parista ja liittyneet valtiovallan ohjaaman koulutusjärjestelmän kylkiäiseksi. Vaikka kansanopistojen päätehtävä onkin vapaa sivistystyö, niin monissa opistoissa on myös ammatillinen koulutus merkittävässä asemassa. Tietyissä opistoissa ammatillinen koulutus korostuu kaikkein eniten. Kaikki nämä vaihtoehdot noudattavat olemassa olevia lakeja, mutta Kamppi ym. (2006, 74) huomauttavat, että ”tällainen pirstoutuminen on vaarantanut kansanopistojen tarkoituksen toimia yleissivistävinä vapaan sivistystyön oppilaitoksina.” Viime aikoina onkin käyty paljon keskustelua kansanopistojen roolista nykyisessä kasvatus- ja koulutuskentässä.

3.2 Haapaveden Opisto

Haapaveden Opisto on sitoutumaton kansanopisto, joka sijaitsee Haapaveden keskustassa. Opiston omistaa Haapaveden Opiston kannatusyhdistys ry. Haapaveden Opisto on perustettu 1896 sitoutumattomaksi maakuntaopistoksi, jollaisena se on toiminut koko olemassaolonsa ajan. Haapaveden Opiston pääasiallinen toiminta-alue on Oulun Eteläiseksi kutsuttu alue Pohjois-Pohjanmaalla. Suurin osa Haapaveden Opiston opiskelijoista on kotoisin Pohjois-Pohjanmaan, Kainuun tai Keski-Pohjanmaan maakunnista sekä Ylä-Savon ja pohjoisen Keski-Suomen alueilta.

Haapaveden Opisto tarjoaa monentasoista koulutusta. Opisto järjestää ammatillista peruskoulutusta, ammatillista aikuiskoulutusta, vapaan sivistystyön koulutusta, maahanmuuttajakoulutusta sekä erilaisia lyhytkursseja. Haapaveden Opiston tarjoamat palvelut ovat lähes yksinomaan koulutuspalveluita. Näiden

lisäksi opisto myös vuokraa tiloja eri käyttötarkoituksiin muun muassa juhlatilaisuuksia, kokouksia tai koulutustilaisuuksia varten sekä auditoriota elokuvateatteriksi. Haapaveden Opisto on mukana myös useissa hankkeissa.

3.3 Etelä-Pohjanmaan Opisto

Etelä-Pohjanmaan Opisto on uskonnollisesti ja poliittisesti sitoutumaton. Opistoa ylläpidosta vastaa Korpisaaren säätiö. Suomen suurimpiin kansanopistoihin lukeutuva oppilaitos on perustettu vuonna 1892. Etelä-Pohjanmaan Opiston toimitilat ovat Ilmajoella hieman yli 20 kilometriä Seinäjoen keskustasta.

Etelä-Pohjanmaan Opisto järjestää monentasoista koulutusta. Tarjonta muodostuu päätoimisesti opiskeltavista lukuvuoden mittaisista opintolinjoista, iltaisin ja viikonloppuisin toteutettavista avoimen yliopiston opinnoista, ilta- ja viikonloppukursseina pidettävistä lyhytkursseista sekä ammatillisista lisäkoulutuksista (ammatilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot, erikoisammattitutkinnot ja lyhytkestoiset ammatilliset täydennyskoulutukset). Opiston tiloja ja resursseja vuokrataan esimerkiksi koulutuspäiviä, häitä ja sukujuhlia varten. (Etelä-Pohjanmaan Opisto 2013, hakupäivä 12.4.2013.)

3.3 Itä-Karjalan Kansanopisto

Itä-Karjalan Kansanopiston sa sai alkunsa vuonna 1906. Se sijaitsi alunperin Laatokan rannalla Impilahden Viipulanniemessä. Punkaharjulla, noin 30 kilometriä Savonlinnasta, opisto on sijainnut vuodesta 1940 alkaen.

Itä-Karjalan Kansanopisto järjestää ammatillisia perustutkintoja, ammattitutkintoja, yleissivistäviä opintolinjoja sekä maahanmuuttajakoulutusta. Opintolinjoilla on 100–150 opiskelijaa. Opisto tarjoaa myös majoitus-, ruokailu- ja kokouspalveluja. (Itä-Karjalan Kansanopisto 2013, hakupäivä 12.4.2013.)

4 KÄYTETTÄVYYS KANSANOPISTOJEN VERKKOSIVUILLA

Luvussa 4 arvioidaan edellä esiteltyjen kansanopistojen internetsivustojen käytettävyyttä. Käytettävyyden arvioinnissa hyödynnetään Garrettin ja Nielsenin näkemyksiä, jotka esiteltiin luvussa 2. Arvioinnin tarkoituksena ei ole moittia tai kehua näitä sivustoja tai niiden suunnittelijoita. Kaikissa sivustoissa on hyvät ja kehitettävät puolensa.

Koska Garrettin esittelemä limittyvien tasojen malli on tarkoitettu enemmän suunnittelutyön ohjaamiseksi, sen soveltaminen jo olemassa olevien sivustojen käytettävyyden arviointiin on hankalaa. Nielsenin heuristinen lähestymistapa soveltuu tähän tarkoitukseen huomattavasti paremmin. Garrettin mallia hyödyntämällä voidaan kuitenkin tarkastella esimerkiksi sivuston johdonmukaisuutta eli sitä, tarjoaako se käyttäjälle eheän ja yhtenäisen käyttäjäkokemuksen.

Näiden kansanopistojen sivustoilta on valittu tarkempaan arviointiin kolme sivustoille yhteistä osa-aluetta, jotka ovat etusivu, tarjolla olevan opintokokonaisuuden esittelysivu ja koulutukseen hakeminen. Nämä sivut ovat ne sivut, joita kansanopistojen kotisivujen kohderyhmät eniten käyttävät. Pääkohderyhmiin voidaan laskea koulutuksesta kiinnostuneet potentiaaliset opiskelijat sekä opiston sivuilla jo aikaisemmin käyneet henkilöt, jotka haluavat tietää opistojen ajankohtaisista tapahtumista. Koulutuksen tarjoajan näkökulmasta onnistunut käynti on sellainen, jossa sivustolle saapunut käyttäjä löytää etsimänsä koulutuksen ja täyttää hakemuksen. Tämän jälkeen oppilaitoksen tulisi onnistua ottamaan hakemus vastaan.

Sivustolle saavutaan yleensä etusivun kautta, minkä jälkeen etsitään lisätietoa itseä kiinnostavasta koulutuksesta. Jos käyttäjää kiinnostava koulutus sisältyy opiston tarjontaan, hän avaa esittelysivun, jossa on tarjolla lisätietoa. Käyttäjä poistuu sivustolta, jos hän ei löydä tarvitsemiaan tietoja tai koulutus ei vastannutkaan hänen tarpeitaan. Mikäli käyttäjä päättää lisätietoja saatuaan hakeutua koulutukseen, niin hänen pitää täyttää hakulomake.

Näyttöjen eri koot, niiden vaihtelevat tarkkuudet ja eri selaimien käyttö aiheuttavat sen, että kaikki sivut näyttävät erilaisilta riippuen siitä, millä laitteella niitä katsellaan. Nykyisin internetiä selataan paljon myös tableteilla ja älypuhelimilla, joissa näkymä voi poiketa hyvinkin paljon tietokoneen näytön näkymästä. Tiettyistä sivustoista on tehty omat versiot mobiililaitteella tehtävää selaamista varten. Tässä opinnäytetyössä käsiteltäväksi näkymäksi on valittu kuitenkin tietokoneella tehtävä sivustojen käyttö. Kaikki esitellyt sivustot käyttävät kiinteitä leveyksiä eivätkä skaalaudu automaattisesti. Eri näyttöjen ja selainten aiheuttamiin variaatioihin ei keskitytä tätä syvällisemmin.

4.1 Ensivaikutelma

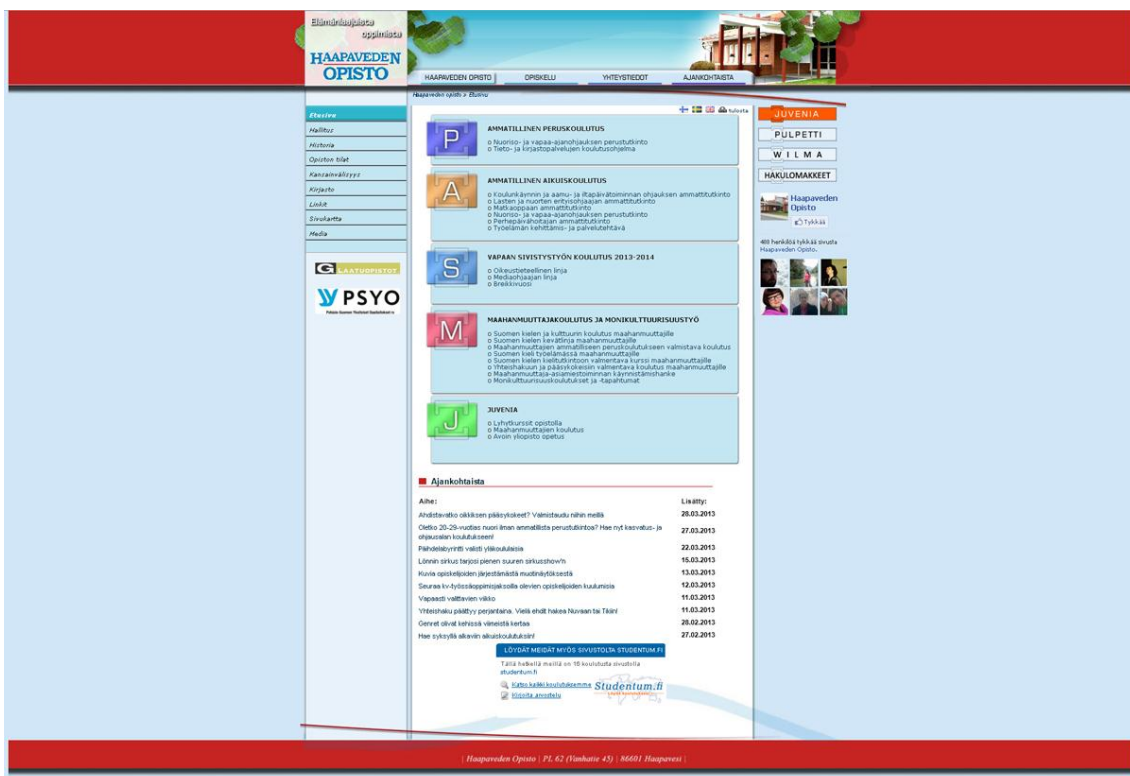
Nielsen (2000, 166) kiteyttää, että etusivun tarkoitus on kertoa käyttäjälle, mihin hän on saapunut ja mikä sivuston tarkoitus on. Näihin molempiin kysymyksiin auttaa vastaamaan yksinkertaisesti ja riittävän isolla esitetty sivuston ylläpitäjän nimi. Ensimmäistä kertaa sivustolla vierailevankin tulisi pystyä päättämään sivuston tarkoitus välittömästi. Useimmille käyttäjille etusivu toimii lähtöpisteenä, josta aloitetaan sivustolla tapahtuva liikkuminen. Tämän takia etusivun tärkein ominaisuus on tarjota selkeät reitit, joiden avulla käyttäjä voi liikkua sivustolla ja löytää tarvitsemansa tiedon.

Nielsen (2000, 168) kirjoittaa, että etusivuille ”sijoitetaan myös uutiset tai tarjoukset, jotka on tarkoitus saattaa kaikkien käyttäjien tiedoksi”. Niille varatun tilan ei tulisi kuitenkaan olla liian suuri, sillä harva käyttäjä on kiinnostunut yrityksen viimeaikaisista kuulumisista, ja navigointitoiminnot vievät suurimman osan sivustosta. Nielsen korostaa, että jokaisella etusivulla tulisi olla myös hakutoiminto, joka on sijoitettava näkyvälle paikalle mieluiten etusivun yläosaan.

Nielsenin (2000, 174) mukaan etusivun kolme tärkeintä osaa ovat siis navigointialue, joka on luettelo sivuston tärkeimmistä aihealueista, tärkeimmät uutiset lyhyesti esitettynä sekä hakutoiminto. Jos luettelo- ja uutiselementit on toteutettu hyvin, ne kertovat sivustolle saapuvalla uudella käyttäjälle välittömästi sivun tarkoituksen. Myös nimi ja logo ovat Nielsenin mukaan hyvin tärkeitä.

4.1.1 Haapaveden Opiston etusivu

Kuvassa 6 Haapaveden Opiston etusivu näkyy kokonaisuudessaan. Nähtävillä on kaikki etusivulla oleva informaatio. Sivuston sommittelu (*layout*) noudattaa pääpiirteissään Nielsenin suosituksia. Etusivulla on opiston logo, nimi ja slogan ("Elämänlaajuista oppimista") selkeästi esillä vasemmassa ylälaidassa. Ne ovat osa ylälaidassa sijaitsevaa banneria, joka on esillä sivuston kaikilla sivuilla.



KUVA 6. Haapaveden Opiston etusivu kokonaisuudessaan (Haapaveden Opisto 2013, www-sivusto, etusivu, hakupäivä 8.4.2013).

Navigaatio on sijoitettu kahteen kohtaan. Päätaso on sijoitettu näkymän yläosaan ja alempi navigaatio sivun vasempaan alalaitaan. Ylälaidan vaakapalkista voi valita *Etusivun*, *Opiskelun*, *Yhteystiedot* ja *Ajankohtaiset*. Vasemmalta löytyy alisivuja opiston toiminnasta ennen ja nyt (*Etusivu*, *Hallitus*, *Historia*, *Opiston tilat*, *Kansainvälisyys*, *Kirjasto*, *Linkit*, *Sivukartta*, *Media*). Etusivun tärkein tieto – tarjolla oleva koulutus – on sijoitettu keskelle. Näiden tietojen alapuolella on *Ajankohtaista*-osio, jossa on nähtävissä kymmenen viimeisintä uutistekstiä. Oikeassa laidassa on pääkohderyhmälle vähemmän olennainen jouk-

ko linkkejä oppimisympäristöön, hallinto-ohjelmaan, hakulomakkeisiin ja opiston Facebook-sivulle, jotka ohjaavat käyttäjän sivuilta pois.

Ylälaidan bannerissa on flash-animaatio, jossa taustalla liikkuu sinisiä kuvioita. Niiden päällä vuorottelevat tekstit ”Paras kansanopisto!”, ”Laadukasta koulutusta Sinulle!” ja ”Sitoutumaton Kansanopisto!” Bannerin reunalla olevat puiden lehdet liikkuvat hieman. Valitettavasti näiden lehtien liike on hieman nykivää ja flash-animaatio antaa sivustosta hieman vanhanaikaisen kuvan. Internetsivustoista puhuttaessa muutama vuosi voi olla todella pitkä aika. Sivustojen suunnittelun trendit vaihtuvat hyvin nopeasti. Animaatio on kuitenkin hillitty, eikä se ohjaa liiaksi käyttäjän huomiota pois tärkeimmistä sisällöistä. Sivun alalaidassa on vielä vaakapalkki, jossa on opiston osoitetiedot.

Haapaveden Opiston sivustoa voi pitää selkeänä, vaikka informaatiota on esillä paljon ja joillekin käyttäjille kenties jopa liikaa. Samalla sivulla on nähtävissä jokainen tarjolla oleva koulutusryhmä sekä kaikki näihin sisältyvät yksittäiset koulutukset. Etusivulla olisi voinut riittää, että esillä olisi vain koulutusryhmien nimet, joiden kautta löytyisivät yksittäiset opintolinjat. Toisaalta potentiaalinen hakija ei välttämättä tiedä, mihin ryhmään hänen etsimänsä koulutus kuuluu. Eri osioiden hahmottamista helpottaa kuitenkin se, että niiden välille on jätetty myös tyhjää tilaa.

Haapaveden Opiston sivustolta puuttuu Nielsenin kaipaama hakutoiminto, joka auttaisi käyttäjiä löytämään haluamansa tiedon nopeimmin. Vaikka tiedon etsiminen onnistuu hakupalvelua käyttämällä ja useimmat selaimet sisältävät hakupalkin, olisi sivustolla hyvä olla oma hakutoiminto. Ulkopuolinen hakupalvelu saattaa ohjata käyttäjän myös kilpailijoiden sivustoille.

Seuraavaksi tarkastellaan Haapaveden Opiston etusivua ennen taitetta (kuva 7). Suurin osa tästä tiedosta kohdistuu juuri sille alueelle, jota Nielsen pitää optimaalisena tärkeimmän tiedon sijoittamiselle: näkymän keskellä kolmasosa sivun ylälaidasta sivun keskikohtaan.



KUVA 7. Haapaveden Opiston etusivu ennen taitetta resoluutiolla 1920 x 1080 (Haapaveden Opisto 2013, www-sivusto, hakupäivä 12.4.2013).

Haapaveden Opiston sivustolla koulutukset on jaettu omiin ryhmiinsä niille jaettavan valtionrahoituksen perusteella. Ammatillisella peruskoulutuksella, aikuiskoulutuksella, vapaan sivistystyön koulutuksella, maahanmuuttajakoulutuksella ja lyhytkursseilla on jokaisella omat pääsivunsa. Tämän tyylisen jaotteluun voidaan päätyä useasta eri syystä.

Eri koulutuksilla on yleensä täysin eri kohderyhmät. Esimerkiksi maahanmuuttajakoulutuksissa kohderyhmänä ovat ymmärrettävästi ainoastaan maahanmuuttajat. Aikuiskoulutuksiin taas haetaan pääasiassa yli 24-vuotiaita jo alan ammatillista kokemusta omaavia potentiaalisia opiskelijoita. Merkittävä osa ammatilliseen peruskoulutukseen hakevista valmistuvat yläkoulusta samana keväänä. Myös koulutusten hakuajat ovat usein eri aikoina. Ammatillisissa perustutkinnoissa järjestetään valtakunnallinen yhteishaku helmi–maaliskuussa ja täydennyshaku yhtenä viikkona heinäkuussa. Yleissivistävissä koulutuksissa opisto saa itse määritellä hakuajan ja koulutusten aloituspäivän.

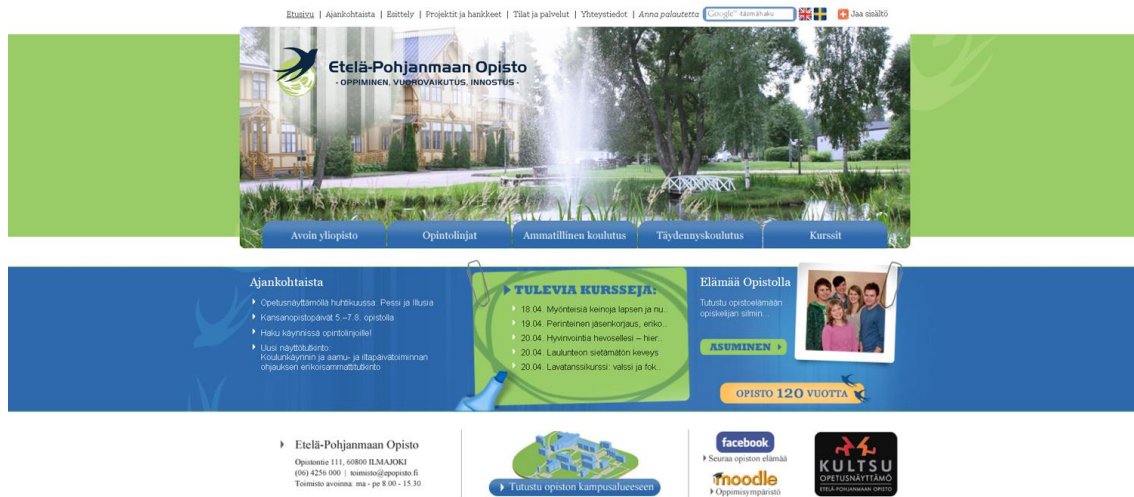
Tämä jaottelu ei välttämättä palvele käyttäjiä, sillä he eivät yleensä ole tietoisia näistä lajitteluperusteista, eivätkä siitä, mihin kohderyhmään tai -ryhmiin he itse kuuluvat tai eri koulutusten eroista. Voi olla, että käyttäjä on kiinnostunut lasten parissa työskentelystä ja haluaa siihen johtavan koulutuksen. Toinen vaihtoehto-

to, joka selkeämmin huomioi käyttäjän tarpeet, on jaotella koulutukset niiden sisältöjen perusteella. Esimerkiksi kasvatustalon ja kulttuurialan koulutukset voisi jaotella omiin ryhmiinsä riippumatta siitä, ovatko ne yleissivistäviä vai tutkintotavoitteisia koulutuksia. Näin käyttäjä voi nopeasti keskittyä häntä kiinnostavan alan koulutuksiin, joista hän voi valita juuri omiin tarpeisiinsa sopivan yksittäisen koulutusvaihtoehdon.

Nielsenin kolmesta tärkeimmästä etusivun ominaisuudesta Haapaveden Opiston etusivulla on käytössä kaksi. Navigointialue on jaettu sivuston vasempaan laitaan yleisten tietojen kohdalta sekä ylälaitaan koulutusten, yhteystietojen ja ajankohtaisten asioiden löytämiseksi. Ajankohtaisista asioista tiedotetaan sivun alalaidasta löytyvillä uutisotsikoilla, joita klikkaamalla saadaan esiin kokonainen uutinen. Myös opiston logo ja nimi ovat koko ajan näkyvillä. Hakutoiminto sivustolta kuitenkin puuttuu.

4.1.2 Etelä-Pohjanmaan Opiston etusivu

Etelä-Pohjanmaan opiston etusivu eroaa sommittelultaan selkeästi Haapaveden Opiston vastaavasta, vaikka pinnan alta löytyy paljon yhteistä. Koko etusivu (kuva 8) näkyy käyttäjälle kokonaisuudessaan, joten taitetta ei pääse syntymään. Sivun on jaettu kolmeen selkeästi toisiinsa erottuvaan osioon. Navigaatio on sijoitettu kokonaan vaakatasoon sivun ylälaitaan, jossa on polut yleiseen tietoon opiston toiminnasta. Näihin kuuluvat *Etusivu*, *Ajankohtaista*, *Esittely*, *Projektit ja hankkeet*, *Tilat ja palvelut*, *Yhteystiedot*, *Anna palautetta* ja Nielsenin arvostama hakupalkki. Noin kolmasosa sivun ylälaidasta alas löytyy toinen navigaatioalue, josta voi valita koulutukset. Vaikka nämä navigaatioalueet eivät sijaitsekaan Nielsenin suosittelmassa vasemmassa laidassa, ne ovat kuitenkin hyvin selkeät. Ne eroavat typografisesti selvästi toisistaan, ja niitä erottaa myös neljä muutaman sekunnin välein vaihtuvaa kuvaa, joissa on näkyvillä opiston piha sekä opiskelijoita eri oppitunneilla. Opiston logo ja nimi ovat selkeästi esitettyinä sivun ylälaidassa sijaitsevien kuvien päällä.



KUVA 8. Etelä-Pohjanmaan Opiston etusivu kokonaisuudessaan. (Etelä-Pohjanmaan Opisto 2013, www-sivusto, hakupäivä 12.4.2013)

Nielsenin (2000, 166) mukaan etusivun tulee erottua sivuston muista sivuista. Etelä-Pohjanmaan Opiston sivusto noudattaa tätä ohjetta. Etusivulla keskikohta on jaoteltu kolmeen osioon, jotka on erotettu toisistaan kirkkaiden värien avulla. Muilla sivuilla keskikohta on jaettu kahteen osaan; vasemmassa laidassa on navigaatio ja oikealla puolella on varsinainen tietosisältö. Kummankin osion taustat ovat alasivuilla valkoiset.

Koulutukset on jaoteltu samalla tavoin kuin Haapaveden Opiston sivustolla, vaikka oppilaitosten käyttämät termit hieman eroavat toisistaan. Yleissivistävät koulutukset löytyvät nimellä *Opintolinjat*. *Ammatillinen koulutus* sisältää ammatilliset perus-, ammatti- ja erikoisammattitutkinnot. Tarjolla on myös avoimen yliopiston opintoja ja lyhytkursseja *Avoin yliopisto*- ja *Kurssit*-alasuilla. *Täydennyskoulutus* on hieman hämäävästi nimetty alaisuus, sillä sieltä löytyy myös reitit lyhytkursseihin avoimen yliopiston opintoihin ja ammatillisiin koulutuksiin sekä uutena Pohjanmaan nuorisoalan koulutus- ja kehittämiskeskuksen tarjoaman lisä- ja täydennyskoulutuksen.

Etusivun keskiosaan on sijoitettu reitit ajankohtaisiin tietoihin sekä opistolla elämiseen. Vasemmassa laidassa on esillä neljä viimeisintä uutisotsikkoo, keskellä on lähiaikoina alkavia lyhytkursseja ja oikeasta reunasta löytää reitin lisä-

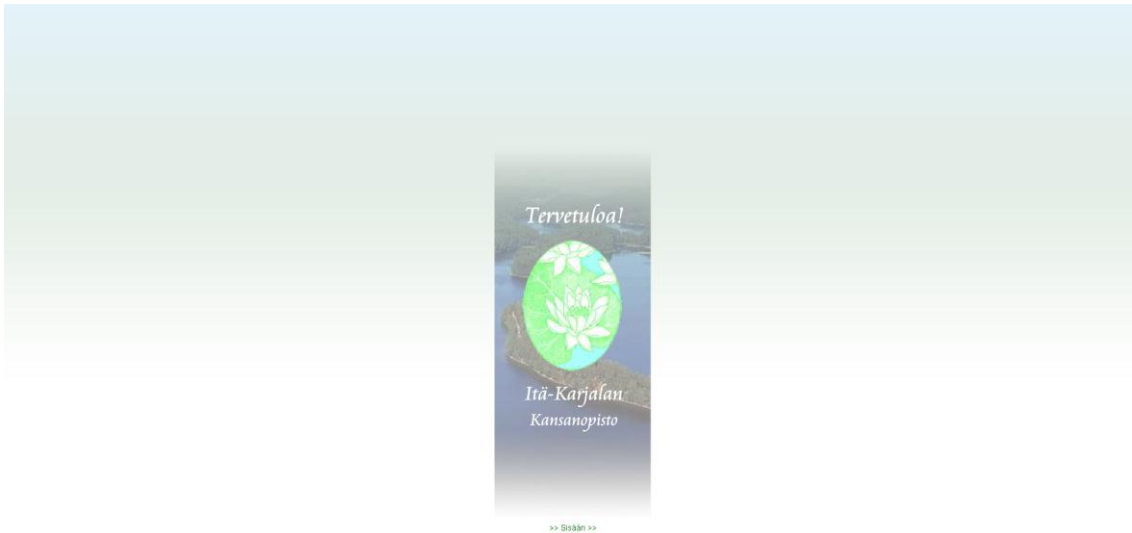
tietoon majoituksesta. Etusivun *Ajankohtaista*-kohdan rajoittaminen neljään uutiseen varmistaa, että esillä on todennäköisesti vain todella ajankohtaista tietoa. Haapaveden Opiston kymmenen uutisotsikon esittely mahdollistaa sen, että vanhimmat tiedot eivät ole enää ajankohtaisia. Tämä korostuu eritoten kesäkuukausien aikana, kun oppilaitosten toiminta hiljenee huomattavasti. *Tulevat kurssit* -kohdassa käyttäjäkokemukseen voi vaikuttaa kielteisesti se, että esillä on kursseja, jotka ovat alkamassa noin viikon sisällä vierailupäivästä. Lyhytkurssien ilmoittautumisen yhteydessä kuitenkin mainitaan, että ilmoittautuminen täytyy tehdä viimeistään kaksi viikkoa ennen kurssin alkua.

Etusivun alalaidassa on opiston yhteystiedot, mahdollisuus tutustua kampusalueeseen sekä sivustolta pois johtavia linkkejä opiston Facebook-sivulle, opimisympäristöön ja kulttuurialan opintolinjojen omille sivuille. Eri alasivuilla vieraillessa sivuston navigaatiopalkit sekä alaosa pysyvät muuttumattomina ja ai-noastaan keskikohdan sisältö vaihtuu.

Etelä-Pohjanmaan Opiston etusivulla on kaikki kolme Nielsenin mukaan tärkeintä ominaisuutta. Sivustolla on selkeät navigointialueet, ajankohtaiset tiedot ja tapahtumat on esitetty lyhyesti ja hakutoiminnolla käyttäjä löytää tarvitsemansa tiedon nopeasti. Opiston nimi ja logo ovat aina näkyvällä paikalla.

4.1.3 Itä-Karjalan Kansanopiston etusivu

Itä-Karjalan Kansanopiston sivustoille saapuva käyttäjä ei yllättäen päädy suoraan etusivulle. Häntä odottaa flash-animaatiota sekä linnunlaulua sisältävä tervetulosivu (kuva 9). Nielsen (2000, 176) kutsuu tällaista sivua käynnistyskuvaksi (*splash screen*). Hän pitää käynnistyskuvia täysin hyödyttöminä hidasteina kotisivulle siirtymisessä. Käynnistyskuvien käyttöä perustellaan sille, että niillä toivotetaan käyttäjä rauhallisesti tervetulleeksi ja esitellään sivuston nimi tai logo ilman etusivulla sijaitsevien navigointielementtien houkutusia. Todellisuudessa ne ärsyttävät käyttäjiä ja he pyrkivät ohittamaan ne mahdollisimman nopeasti. Pelkkä asiasisältö riittää kertomaan käyttäjälle, mikä sivuston tarkoitus on.



KUVA 9. Itä-Karjalan Kansanopiston tervetulosivu. (Itä-Karjalan Kansanopisto 2013, www-sivusto, hakupäivä 12.4.2013)

Varsinaisella etusivulla (kuva 10) opiston nimi on sijoitettu sivun ylälaudassa olevaan banneriin. Sen alapuolella sijaitsevassa vaakapalkissa on sivuston navigointialue, josta käyttäjä voi valita *Etusivun*, *Opiston* (tietoa opiston historiasta), *Koulutuksen* (ammattillinen ja yleissivistävä koulutus), *Infon* (tietoa opistolla opiskelusta), *Leiri- ja kurssitoiminnan*, *Yhteystiedot*, *Toveriliiton* (tietoa kansanopiston perinteisistä Toveripäivistä) ja *Linkit*. Etusivun vasemmassa laidassa on navigointipalkin näköinen alue, jota ei ole otsikoitu. Se paljastuu asiaa tarkemmin tutkimalla listaksi uutisia. Uutisotsikoita ei voi kuitenkaan klikata, sillä ne ovat pelkkää tekstiä. Näkyvissä on kaikkiaan yksitoista erillistä uutista, joista vanhimmat ovat vuodelta 2006. Tekstien alapuolella sijaitsevan *Uutisiin*-linkin takaa paljastuu, että vasemmassa laidassa esiintyy kaikkien sivulla olevien uutisten otsikot. Etusivun uutisotsikoiden alle on sijoitettu linkki lisätietoihin majoi- tus-, ruokailu- ja kokouspalveluista.



KUVA 10. Itä-Karjalan Kansanopiston etusivu kokonaisuudessaan. (Itä-Karjalan Kansanopisto 2013, www-sivusto, hakupäivä 12.4.2013)

Sivuston keskellä on tekstiä, jossa kuvataan opiston toimintaa, sekä kuva opiston kampuksesta. Tekstissä ei kuitenkaan tarjota tarkempia tietoja tarjolla olevista koulutuksista, eikä koulutuksia ole eritelty kohderyhmän, alan tai koulutus-tyypin mukaisesti. Tarjolla olevat koulutukset käyvät ilmi *Koulutukset*-alasisivulta tai etusivun esittelytekstin alapuolella olevan linkin aukaisemalla. Sivun alalaitaan sijoitetut linkit sisältävät opiston esitteen suomeksi (pdf-tiedostona) ja englanniksi (pdf- ja doc-tiedostona), hakulomakkeen (doc-tiedostona), jonka voi halutessaan tulostaa, sekä linkin Adoben sivuille Acrobat Reader -ohjelman latausta varten. Näiden alla on linkit doc-tiedostoihin, joissa on kuvaukset suomen kielen opinnoista englanniksi ja venäjäksi sekä linkin oppimisympäristöön. Etusivulla ohjataan siis käyttäjä, joka haluaa lisätietoja tietystä koulutuksesta, aukaisemaan tai lataamaan erillisen pdf-tiedoston, johon on listattu kaikki tarjolla olevat koulutukset sivu toisensa jälkeen.

Itä-Karjalan Kansanopiston etusivulla on Nielsenin kolmesta tärkeimmästä piirteestä ainoastaan yksi. Navigointialue on sijoitettu sivun ylälaitaan, mutta niiden otsikointi ei aina täysin vastaa avautuvaa sisältöä. Uutiset ovat esitetty otsikoina, mutta niiden sijainti on vasemmassa laidassa, joka on yleensä varattu navi-

gointia varten. Käyttäjää hämää vielä enemmän se, että otsikoista ei voi aukais-
ta juttua luettavaksi. Osa otsikoista on myös pitkiä, kun luettavuuden nopeutta-
miseksi ne tulisi pitää mahdollisimman lyhyinä. Hakutoiminto puuttuu kokonaan.
Opiston nimi löytyy sivun yläaidasta, mutta logo on sijoitettu siitä erilleen va-
sempaan laitaan uutisotsikoiden yläpuolelle. Käyttäjät eivät tämän takia välttä-
mättä tunnista kuvaa logoksi.

4.2 Opintojen kuvaus

Sivuston käytettävyydelle on ratkaisevaa se, miten helposti sen käyttäjä löytää
tarvitsemansa tiedon. Kansanopistojen internetsivustojen kohdalla kyse on
yleensä koulutuksesta. Tässä opinnäytetyössä tehtävään arviointiin on haetta-
vaksi koulutukseksi valittu koulunkäynnin ja aamu- ja iltapäivätoiminnan ohjauk-
sen ammattitutkinto (josta tämän jälkeen käytetään lyhennettä KAI-tutkinto),
sillä jokainen arvioituista kansanopistoista tarjoaa tätä koulutusta. Tähän koulu-
tukseen haku tehdään myös suoraan opistoille eikä esimerkiksi yhteishaun
kautta. Tämän vuoksi opistojen on tarjottava sivustoillaan keino tai keinot hakea
koulutukseen.

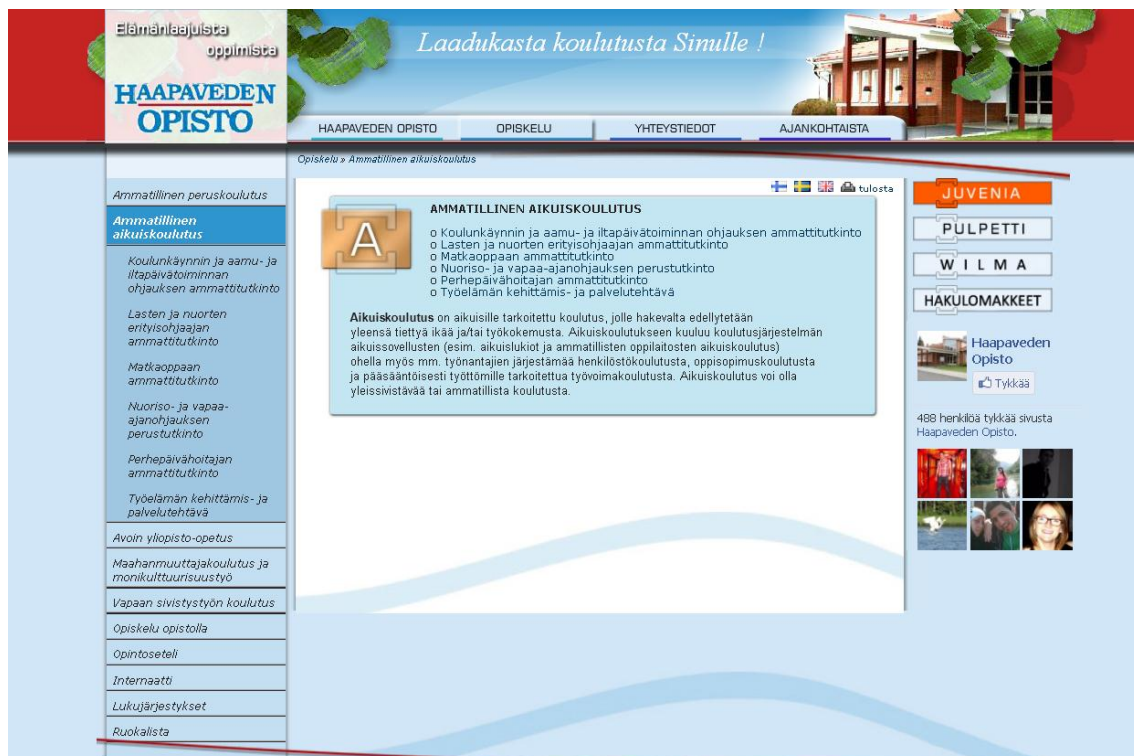
4.2.1 KAI-tutkinto Haapaveden Opiston sivustolla

Haapaveden Opiston sivustolla pääsee kyseisen ammattitutkinnon alasivulle
suoraan etusivulta. Käyttäjä löytää sen muiden aikuiskoulutusten joukosta aak-
kosjärjestykseen laaditusta listasta. Vaihtoehtoinen reitti on valita yläreunan
navigointipalkista *Opiskelu*, joka aukaisee alasivun, jossa keskellä on listattuna
samat koulutukset kuin etusivulla. Tämän lisäksi vasemmassa laidassa on uusi
navigaatiopalkki, johon on listattu koulutusryhmien (*ammattillinen peruskoulutus*,
ammattillinen aikuiskoulutus, *yleissivistävä koulutus*, *maahanmuuttajakoulutus ja*
kulttuurityö, *avoimen yliopiston opetus*) lisäksi myös muuta opistolla opiskeluun
liittyvää tietoa.

Ammatillisen aikuiskoulutuksen valitsemalla käyttäjä pääsee alasivulle, jossa on
aikuiskoulutus-termin kuvaus sekä linkit kaikkiin tarjolla oleviin viiteen aikuiskou-

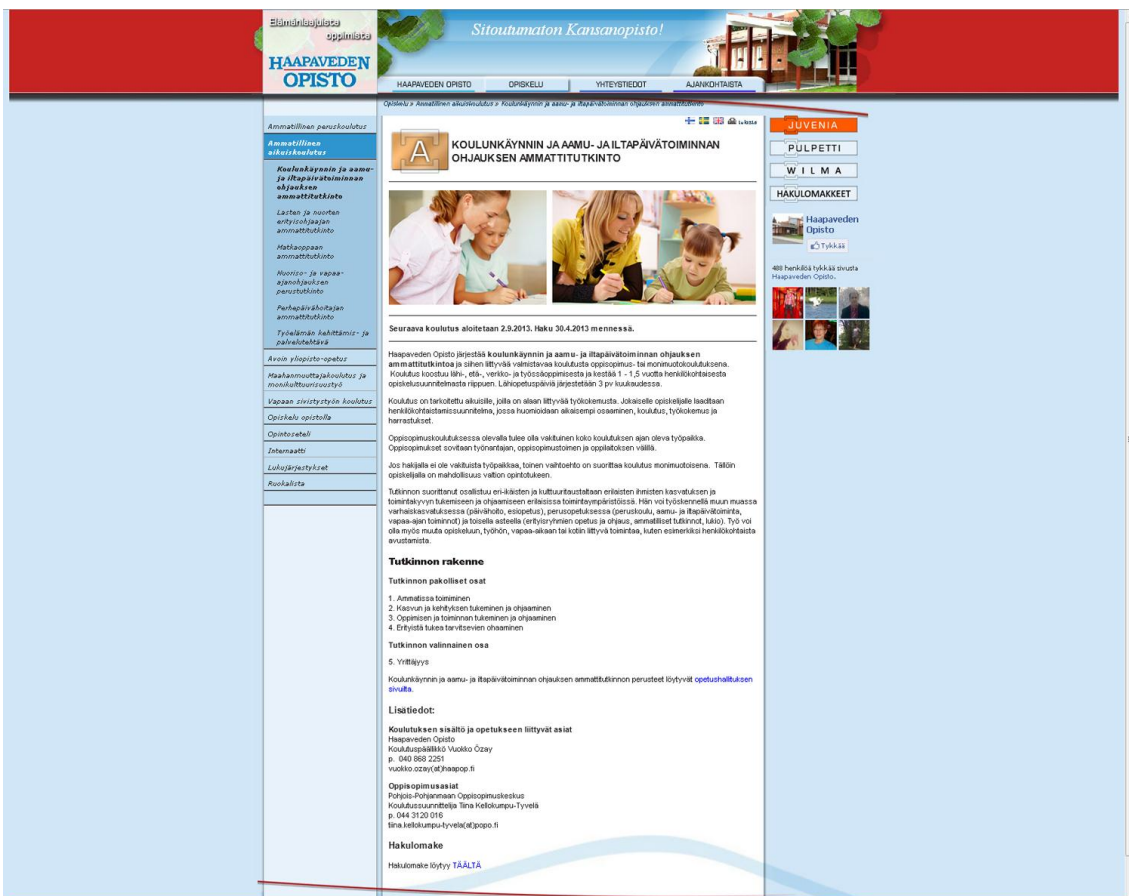
lutuksen tutkintoon sekä työelämän kehittämis- ja palvelutehtävään (kuva 11). Vasemmalla reunalla olevaan navigaatioalueeseen avautuu myös linkit näille alasivuille.

KAI-tutkinnon alasivulle on siis tarjolla useita eri polkuja. Käyttäjä pääsee tutkinnon alasivulle joko suoraan etusivulta (yhellä klikkauksella), valitsemalla kohdan *Opiskelu* ylälaidan vaakapalkista ja sen jälkeen klikkaamalla keskeltä tutkinnon nimeä (kahdella klikkauksella) tai valitsemalla *Opiskelun* jälkeen *Ammatillisen aikuiskoulutuksen* vasemmasta laidasta ja sen jälkeen oikean tutkinnon nimen joko vasemman laidan navigaatiopalkista tai keskeltä klikkaamalla tutkinnon nimeä (kolmella klikkauksella). Nielsen (2000, 217) kehottaa suunnittelemaan sivustot siten, että käyttäjälle on mahdollisuus liikkua sillä useilla eri tavoilla, mahdollisimman vapaasti ja joustavasti. Jos käyttäjä pakotetaan käyttämään tiettyjä reittejä, se saattaa antaa sivustosta (ja sitä ylläpitävästä organisaatiosta) tylyn kuvan.



KUVA 11. Haapaveden Opiston ammatillisen aikuiskoulutuksen alasivu. (Haapaveden Opisto 2013, www-sivusto, hakupäivä 12.4.2013)

KAI-tutkinnon alasivulla (kuva 12) on ylimpänä pääotsikko ja tutkinnon suorittaneiden työelämään liittyviä kuvia. Näitä seuraa tieto siitä, milloin koulutus aloitetaan seuraavan kerran ja mihin mennessä siihen tulee hakea. Tämä kyseisestä koulutuksesta kiinnostuneelle käyttäjälle olennainen tieto on erotettu muusta tekstistä vaakaviivojen sisään. Tämän jälkeen varsinaisessa tekstiosiossa on ensimmäiseksi kuvaus opinnoista, koulutuksen kestosta sekä pääsyaatimuksista. Sitä seuraa tiedot tutkinnon rakenteesta ja yhteystiedot lisäkysymyksiä varten. Sivun lopussa on linkki sähköiseen hakulomakkeeseen.



KUVA 12. Haapaveden Opiston KAI-tutkinnoista kertova sivu. (Haapaveden Opisto 2013, www-sivusto, hakupäivä 12.4.2013)

Kuvaus KAI-tutkinnoista ja sen suorittamisesta on jaoteltu lyhyisiin kappaleisiin, joista jokainen sisältää yhden ajatuksen. Tämä auttaa käyttäjää tekstin ymmärtämisessä. (Garrett 2011, 147; Nielsen 2000, 111.) Tutkinnon rakenne, yhteystiedot ja hakulomake on sijoitettu omien väliotsikoidensa alle. Otsikot on kirjoitettu leipätekstiä isommalla fontilla. Merkitsevien väliotsikoiden käyttö lisää si-

vun luettavuutta ja helpottaa sen nopeaa silmäilyä (Nielsen 2000, 104). Väliotsikoiden runsaampi käyttö lisää luettavuutta entisestään. Leipätekstin ensimmäinen osio sisältää viisi kappaletta ilman yhtään väliotsikkoa ja vie noin puolet koko sivun käyttämästä tilasta.

4.2.2 KAI-tutkinto Etelä-Pohjanmaan Opiston sivustolla

Etelä-Pohjanmaan Opiston etusivulta KAI-tutkinnon alisivulle pääsemiseen vaaditaan vähintään kaksi klikkausta. Käyttäjän on valittava ensin alemmasta navigaatiopalkista kohta *Ammatillinen koulutus*. Tältä alisivulta hän löytää kaikki tarjolla olevat ammatilliset koulutukset. Myös vasempaan reunaan aukeaa navigaatioalue, jossa on ammatti-, erikoisammatti- sekä perustutkinnot. KAI-tutkinto on listattu ammattitutkintojen joukkoon. Käyttäjä voi hyödyntää myös hakutoimintoa kirjoittamalla tutkinnon nimen sivun ylälaudasta löytyvään hakupalkkiin. Haku tarjoaa tutkinnon alisivua ensimmäisenä tuloksena. Hakutoiminnon onnistunut käyttö vaatii kuitenkin, että käyttäjä tietää ja muistaa etsimänsä tutkinnon nimen ainakin osittain, sillä haussa ei ole ennakoivaa tekstinsyöttöä.

KAI-tutkinnon alisivulla (kuva 13) käyttäjälle tarjotaan ensimmäisenä kahden henkilön yhteystiedot lisätietojen saamista varten. Koska käyttäjä ei ole vielä tässä vaiheessa ehtinyt lukea mitään tietoa, siirtyy hän nopeasti eteenpäin. Tämän jälkeen sivulla on lyhyt kuvaus kyseisestä tutkinnosta sekä – Haapaveden Opiston sivun kaltaisesti – linkki tutkinnon perusteisiin Opetushallituksen internetsivuille. Sivulla on käytetty Haapaveden Opiston sivuja enemmän väliotsikoita ja luettelomerkkejä. Siniset väliotsikot erottuvat mustasta leipätekstistä sekä värin että fontin koon perusteella. Tämä helpottaa tekstin nopeaa lukemista, sillä käyttäjä löytää etsimänsä tiedon silmäilemällä väliotsikot.



KUVA 13. Etelä-Pohjanmaan Opiston KAI-tutkinnosta kertova sivu. (Etelä-Pohjanmaan Opisto 2013, www-sivusto, hakupäivä 12.4.2013)

Sivun lopussa on oman väliotsikon alla hakutiedot koulutukseen. Tässä yhteydessä käyttäjälle kerrotaan, että koulutukseen on jatkuva haku, sekä annetaan koulutuksen seuraava aloitusajankohta sekä soveltuvuuskokeen päivä. Haun alle on myös laitettu tietoa SORA-lainsäädännöstä, jonka mukaan opiskelijaksi ei voida ottaa sellaista henkilöä, joka ei ole terveydentilaltaan tai toimintakyvyltään kykenevä opintoihin liittyviin käytännön tehtäviin tai työssäoppimiseen. Nämä tiedot olisi mielekkäämpi sijoittaa väliotsikon *Pääsyyvaatimukset* alle.

4.2.3 KAI-tutkinto Itä-Karjalan Kansanopiston sivustolla

Itä-Karjalan Kansanopiston sivulla KAI-tutkinto löytyy kahden klikkauksen kautta. Kävijälle tarjotaan ainoastaan yksi reitti oikealle alasivulle. Hänen on valittava etusivun yläosan vaakapalkista kohta *Koulutus*. Tästä avautuvalla sivulla (kuva 14) on lueteltu kaikki opiston järjestämät koulutukset. Ikävä kyllä koulutuksia ei ole jaoteltu millään tavoin. Ammatilliset tutkinnot, maahanmuuttajakoulutukset ja yleissivistävät opintolinjat ovat kaikki listattuna samalla tasolla yksi

toisensa jälkeen samalla fontilla ja värillä. Niitä ei ole järjestetty myöskään esimerkiksi aakkosjärjestykseen, joten käyttäjän on luettava kaikki tekstit huolellisesti läpi löytääkseen etsimänsä koulutuksen. Garrett (2011, 140) korostaa, että visuaalisesti neutraalissa layoutissa mikään ei korostu. Käyttäjän katsetta voidaan ohjata kontrastin avulla käyttäen esimerkiksi värejä tai erikokoista tekstiä. Tällä sivulla kaikki koulutusten nimet on kirjoitettu vihreällä värillä, mutta ne kaikki ovat samalla vihreän sävyllä ja samankokoisia, joten ne eivät erotu toisistaan. Koulutusten jakaminen erikokoisten väliotsikoiden alle johtaisi parempaan käyttäjäkokemukseen.



KUVA 14. Itä-Karjalan Kansanopiston koulutuksen alisivu. (Itä-Karjalan Kansanopisto 2013, www-sivusto, hakupäivä 12.4.2013)

KAI-tutkinnon alisivulta (kuva 15) löytyy hyvin samantyylinen kuvaus tutkinnosta kuin kahden muun kansanopiston sivuilta. Pääsyaatimuksia ei ole kuitenkaan esitetty. Nämä tiedot olisi hyvä tuoda esiin, sillä kaikki halukkaat eivät tutkintoa voi suorittaa esimerkiksi SORA-lainsäädännön asettamien rajoitusten tai liian vähäisen työkokemuksen vuoksi. Sivulla on ulkona otettu pieni kuva oppilaitoksen rakennuksesta. Kuvan merkitys jää käyttäjälle epäselväksi.

KUVA 15. Itä-Karjalan Kansanopiston KAI-tutkinnosta kertova sivu. (Itä-Karjalan kansanopisto 2013, www-sivusto, hakupäivä 12.4.2013)

Väliotsikoita ei ole käytetty lainkaan, joten käyttäjä joutuu lukemaan jälleen kaikki tekstit läpi. Sivulla ei kuitenkaan ole tekstiä paljoa, joten lukeminen onnistuu varsin nopeasti. Kappaleet ovat lyhyitä, ne sisältävät ainoastaan yhden ajatuksen ja ne on eroteltu toisistaan selkeästi. Sivun alalaidassa on seuraavan koulutuksen ajankohta ja kesto. Käyttäjälle kerrotaan, että koulutukseen on jatkuva haku, sekä viimeiset hakupäivät kahteen eri valintaan touko- ja elokuussa.

4.3 Koulutukseen hakeminen

Käyttäjä, joka on onnistuneesti löytänyt sivustolta etsimänsä koulutuksen ja saanut tarpeelliset tiedot, on todennäköisesti seuraavaksi valmis hakemaan koulutukseen. Seuraavaksi arvioidaan, kuinka helposti koulutukseen hakeminen onnistuu.

4.3.1 Haapaveden Opistoon hakeminen

Haapaveden Opiston sivustolla sähköiseen hakulomakkeeseen pääsee KAI-tutkinnon alisivulta (kuva 12). Sivun alalaidassa on suora linkki hakulomakkeeseen, jota käyttäjä voi välittömästi ryhtyä täyttämään. Samalla lomakkeella haetaan kaikkiin opiston järjestämiin aikuiskoulutuksiin. Hakulomakkeen löytää myös valitsemalla sivuston oikeassa reunasta löytyvän painikkeen *Hakulomakkeet*. Tästä aukeavalta alisivulta löytyvät kaikkien koulutusryhmien hakulomakkeet, joiden joukosta käyttäjän tulee valita ammatillisen aikuiskoulutuksen lomake.

Lomakkeeseen (kuva 16) täytetään hakijan yhteystiedot, haettava koulutuslinja, aikaisempi koulutus, työkokemus, työtilanne, lupa tietojen käyttämiseen sekä kuvaus itsestä ja siitä, miksi on sovelias opiskelemaan hakemaansa alaa. Haluttu koulutus valitaan valmiista listasta, joten käyttäjän ei tarvitse muistaa sen nimeä ulkoa tai palata takaisin edelliselle sivulle. Tämän jälkeen käyttäjä painaa ”Lähetä”-nappia. Se lataa sivun, jossa käyttäjää kiitetään hakemuksesta ja kerrotaan, että häneen ollaan yhteydessä mahdollisimman pian. Tällainen ilmoitussivu kertoo käyttäjälle, että hänen hakemuksensa on lähtenyt eteenpäin. Nielsenin kymmenen heuristiikan ensimmäinen kohdan mukaan järjestelmän tulisi kertoa käyttäjälle, mitä on tapahtumassa. Lomakkeeseen on merkitty tähdellä tiedot, jotka käyttäjän on vähintään täytettävä. Valitettavasti Haapaveden Opiston hakulomakkeessa ei ole mitään varoituksia väärin täytetyistä kohdista (jos esimerkiksi puhelinnumero, sähköpostiosoite tai henkilötunnus on täytetty virheellisesti). Tästä Nielsen varoitti ohjelistansa 9. kohdassa. Lomakkeen voi lähettää ”onnistuneesti” jopa täysin tyhjänä.

AMMATILISEN AIKUISKOULUTUKSEN HAKULOMAKE

Yhteystiedot

Etunimi*
 Sukunimi*
 Henkilötunnus*
 Lähtöposti*
 Postinumero ja postitoimipaikka*
 Kotikunta*
 Puhelinnumero
 Sähköposti

Valitse linja, jota hakemus koskee*

Ammatillinen aikuiskoulutus:

- Koulukäynnin ja aamu- ja iltapäivätoiminnan ohjauksen ammattitutkinto
- Lasten ja nuorten erityisohjauksen ammattitutkinto
- Matkappaanan ammattitutkinto
- Nuoriso- ja vapaa-ajanohjauksen perustutkinto (aikuiset)
- Perhepäivähoitajan ammattitutkinto

Koulutuksesi*

- Peruskoulu
- 8-luokan ammatillinen
- Liikio
- AMK
- Yliopisto
- Muu

Jos valitit muu koulutus niin tarkenna tekstikenttään

KUVA 16. Haapaveden Opiston aikuiskoulutuksen sähköinen hakulomake. (Haapaveden Opisto 2013, www-sivusto, hakupäivä 13.4.2013)

4.3.2 Etelä-Pohjanmaan Opistoon hakeminen

Etelä-Pohjanmaan Opiston KAI-tutkinnon sivulla käyttäjälle annetaan useita mahdollisuuksia hakemiseen. Tutkintoa kuvailevan tekstin lopussa kerrotaan, että hakija voi täyttää sähköisen hakulomakkeen, tulostaa hakulomakkeen itse ja lähettää sen postitse tai tilata puhelimitse paperisen hakulomakkeen opiston kurssisihteeriltä. Mitä useampia keinoja hakemiseen on tarjolla, sitä todennäköisemmin eri käyttäjät onnistuvat hakemisessa. Tämä palvelee tietysti sekä käyttäjien että oppilaitoksen tarpeita. Tulostettavan hakulomakkeen linkki vie alasivulle, josta käyttäjän on valittava oikea pdf-tiedosto. Paperisen hakulomakkeen tilaaminen onnistuu soittamalla kurssisihteerille. Hänen puhelinnumeronsa on mainittu tekstissä. Sivulla on lisäksi suora linkki sähköiseen hakulomakkeeseen.

The screenshot shows a web-based application form. At the top, there are navigation tabs: 'Arvio ja tilaus', 'Opintotiedot', 'Ammatillinen koulutus', 'Työkokemuksien tiedot', and 'Kassa'. The main content area is divided into several sections:

- AMMATTILINEN KOULUTUS:** Includes a dropdown menu for selecting the type of education. A tooltip is visible over this menu, listing options: 'AMMATTILINEN KOULUTUS' (with sub-options: 'Koulutuspaikan ammattilainen', 'Koulutuspaikan kassa- ja kirjastoalan ohjauksen ammattilainen', 'Lähihoito- ja muuten erikoisopetuksen ammattilainen', 'Koulutuspaikan ammattilainen'), 'AMMATTIKOULUTUS' (with sub-options: 'Koulutuspaikan kassa- ja kirjastoalan ohjauksen erikoisammattilainen', 'Koulutuspaikan erikoisammattilainen').
- AMMATTIKOULUTUS:** A section for providing details about the vocational training.
- OPINTOTIEDOT:** A section for providing information about previous studies.
- TYÖKOKEMUS:** A section for providing information about work experience.
- LÄHETYS:** A section for sending the application, including a checkbox for 'Lähetetään liitteiden mukana' and a checkbox for 'Lähetetään liitteiden mukana tai sähköpostin kautta'.

On the left side of the form, there are several promotional banners:

- TULEVIA KURSSEJA:** A banner listing upcoming courses with dates: '1. 25.04. Etelä', '2. 02.05. Etelä', '3. 06.05. Mielipiteet', '4. 16.05. Nuorisokurssit'.
- NÄYTTÖTUOKSIIN JÄTÄVÄ HAKU:** A banner for an application for a demonstration project.
- MAHDOLLISUUS AMMATTITUTKINTO-STIPENDIIN:** A banner for a possible vocational exam stipendium.

At the bottom left, there is a small icon and text: 'OPISTO 120 VUOTTA'.

KUVA 17. Etelä-Pohjanmaan Opiston ammatillisen koulutuksen sähköinen hakulomake. (Etelä-Pohjanmaan Opisto 2013, www-sivusto, hakupäivä 13.4.2013)

Etelä-Pohjanmaan Opiston sähköisessä hakulomakkeessa (kuva 17) valitaan koulutus pudotusvalikosta (*dropdown list*), kun taas Haapaveden Opiston hakulomakkeessa se tehdään valintanapeilla (*radio buttons*). Garrett (2011, 118) näkee etuja ja haittoja molemmissa vaihtoehdoissa. Pudotusvalikot voivat haitata käyttäjää piilottamalla tärkeitä vaihtoehtoja näkyvistä. Valintanapit taas paljastavat kaikki valittavissa olevat (toisensa poissulkevat) vaihtoehdot, mutta ne vaativat enemmän tilaa. Hakijan on täytettävä myös yhteystietonsa, tiedot aikaisemmasta koulutuksesta ja työkokemuksesta sekä laskutustiedot. Hakemukseen tulee liittää myös jäljennökset koulu- ja työtodistuksista. Käyttäjä voi lähettää tiedostot hakulomakkeen mukana liitetiedostoina tai hän voi ilmoittaa lähettävänsä liitteet myöhemmin postin tai sähköpostin kautta. Lopussa hakija voi kirjoittaa haluamia lisätietoja tekstikenttään. Kaikkia näitä tietoja ei välttämättä tarvita hakuvaiheessa. Osan niistä voisi jättää esimerkiksi haastattelun tai koulutuspaikan varmistamisen yhteyteen.

Käyttäjä saa halutessaan kopion hakemuksesta sähköpostiinsa. Sähköpostin vastaanottaminen pitää käyttäjän tietoisena siitä, mitä hänen hakemukselleen on tapahtunut. Etelä-Pohjanmaan Opiston sähköinen lomake antaa varoitusviestin ("Ole hyvä ja tarkista pakolliset kentät"), jos jokin kohdista on jäänyt käyttäjältä täyttämättä. Viesti aukeaa uuteen laatikkoon sivun keskellä ja vaatii na-

pin painalluksen sen sulkemiseksi. Garrett (2011, 88) huomauttaa, että varoitusviesti onkin tehokas ainoastaan silloin, kun käyttäjä huomaa sen. Sivulla korostetaan virheellisesti täytetyt kentät vaaleanpunaisella värillä. Onnistuneesti täytetyn lomakkeen lähettäminen tuo esiin uuden alisivun, jossa hakijaa kiitetään hakemuksesta. Hänelle myös kerrotaan, että hakemuksen vastaanottaminen vahvistetaan kahden työpäivän kuluessa. Esillä on myös ohjeet, keneen tulee ottaa yhteyttä, jos käyttäjä ei jostain syystä saa vahvistusta.

4.3.3 Itä-Karjalan Kansanopistoon hakeminen

Itä-Karjalan Kansanopiston KAI-tutkinnon sivulla ei ole tarjolla sähköistä hakulomaketta. Tarjolla on kaksi huomattavasti hitaampaa vaihtoehtoa. Käyttäjän voi ladata hakulomakkeen doc-tiedostona, tulostaa, täyttää ja lähettää sen postin kautta opiston toimistoon. Käyttäjälle ei edes tarjota mahdollisuutta lähettää tiedostoa sähköpostin liitteenä. Toinen vaihtoehto on tilata lomake paperiversiona opistolta ja postittaa se täytettynä takaisin. Käyttäjälle ei kuitenkaan anneta yhteystietoja hakulomakkeen tilaamista varten tällä samalla sivulla, joten hänen on itse etsittävä ne valitsemalla navigaatiopalkista sivu *Yhteystiedot*.

Jokaiseen koulutukseen haetaan samalla yksisivuisella lomakkeella. Lomakkeeseen merkitään rastilla koulutus, johon käyttäjä hakee. Käyttäjä täyttää myös yhteystietonsa ja kertoo, tarvitseeko hän asunnon opistolta. Hakijaa pyydetään myös kuvaamaan aikaisempaa koulutus- ja työhistoriaansa, mutta näille on hyvin vähän tilaa. Lopussa vaaditaan myös päiväys ja allekirjoitus.

Hakeminen vaatii paljon vaivannäköä. Sekä Garrett että Nielsen korostavat sitä, että miellyttävä käyttäjäkokemus edellyttää palvelun käytön vaivattomuutta. Käyttäjälle ei saa muodostua tunnetta, että sivusto on esittänyt hänelle ongelman ja jättää hänet yksin ilman keinoa sen ratkaisemiseksi. Itä-Karjalan Kansanopistoon hakevan on omistettava tulostin tai soitettava toimistoon. Ongelmaksi muodostuu myös hitaus. Sähköisen hakulomakkeen täyttämiseen ei mene yleensä kymmentä minuuttia pidempään. Postittamisen myötä hakuprosessi vie vähintään kaksi päivää.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Vertailussa mukana olleista kolmesta sivustosta lähinnä Nielsenin ja Garrettin käytettävyyden malleja on Etelä-Pohjanmaan Opiston internetsivusto. Etusivu on selkeä, ja siitä löytyy tarvittavat keinot suunnistaa eteenpäin. Kuvien käyttö on maltillista, eivätkä ne vie liikaa tilaa näyttöalasta. Sivustolla olevat tekstit on pidetty pääosin lyhyinä. Rungas väliotsikoiden käyttö helpottaa tekstin nopeaa luettavuutta ja termien käyttö on johdonmukaista. Tekstien sisällössä ja järjestyksessä on jonkin verran epäloogisuuksia. Tiedonhakutoiminto on sijoitettu näkyvälle paikalle. Hausta puuttuu kuitenkin tekstin ennakointi, joka vähentäisi käyttäjän muistitakaan.

Koulutukseen hakeminen on kriittinen vaihe, joten se pitäisi tehdä käyttäjälle mahdollisimman vaivattomaksi. Tässä Etelä-Pohjanmaan Opiston sivulla on onnistuttu hyvin. Sivustolla tarjotaan monta keinoa hakea koulutukseen, joten eri käyttäjien erilaiset tarpeet huomioidaan hyvin. Sähköisessä lomakkeessa myös huomautetaan virheellisesti täytetyistä kohdista. Virheiden korjaamiseen ei kuitenkaan anneta neuvoja eikä tarjolla ole aputoimintoja. Lomakkeen täyttäneelle taataan rauhallinen mieli sillä, että vastaanottaminen luvataan vielä varmistaa kahden työpäivän sisällä. Mikäli näin ei tapahdu, niin käyttäjälle annetaan keino selvittää, mistä tämä johtuu.

Haapaveden Opiston sivusto hävisi käytettävyydessä Etelä-Pohjanmaan Opistolle hieman. Etusivu on selkeä, eikä sivun tarkoitus jää käyttäjälle epäselväksi. Selkeyttä voisi kuitenkin lisätä käyttämällä tyhjää tilaa enemmän. Vaikka tekstiä on melko runsaasti, niin esillä on heti tärkeimmät ja pääkohderyhmän tarpeita vastaavat tiedot. Käytössä on kaksi eri navigaatioaluetta, joista löytyy lisäreitit päästä eteenpäin. Asiatekstin sijoittaminen paikkaan, johon käyttäjän katse ohjautuu, helpottaa oleellisen informaation hahmottamista. Ylälaidan bannerissa oleva flash-animaatio luo sivustosta hieman vanhahtavan kuvan. Animaatiota on kuitenkin käytetty hillitysti, joten mainosmaisuukselta vältytään. Miinuspuolia tuo sivustolta puuttuva hakutoiminto. Haapaveden Opiston sivut ovat sen verran laajat, että se ei olisi turha toiminto.

Opintoihin hakeminen onnistuu helposti sähköisellä lomakkeella, joka löytyy sekä koulutuksen alasivun lopusta että sivuston oikeasta reunasta. Tässä suhteessa sivustoa voi käyttää onnistuneesti eri tavoilla. Tarjolla voisi olla sähköisen lomakkeen lisäksi muitakin keinoja, jotta hakeminen olisi joustavampaa. Mikäli käyttäjä kuitenkin saapuu internetsivustolle etsimään koulutuksesta tietoa, on hänen todennäköisesti helpoin myös täyttää hakulomake samalla sivustolla. Käytössä on siis ainakin tärkein ja nopein keino. Hakulomakkeen tilaaminen toimistosta onnistuu, mutta siitä voitaisiin toki mainita erikseen. Sähköinen hakulomake on selkeä ja nopea täyttää. Se ei kuitenkaan auta käyttäjää tunnistamaan virhetilanteita. Itse asiassa se saattaa kertoa käyttäjälle lomakkeen täyttämisen seuraavalla alasivulla kaiken sujuneen hyvin, vaikka tärkeitä tietoja olisi jäänyt puuttumaan. Järjestelmän tilasta siis annetaan käyttäjälle tietoja, mutta nämä tiedot voivat olla virheellisiä. Tällä sivulla voisi myös mainita sellaisen henkilön yhteystiedot, jolta käyttäjä voi halutessaan varmistaa haun onnistumisen.

Itä-Karjalan Kansanopiston sivusto jäi käytettävyydessä kolmanneksi. Etusivun sijaan käyttäjä joutuu ensimmäisenä tervetulosivulle. Osa käyttäjistä on ärsyyntynyt jo ennen kuin he ovat päässeet tutustumaan sivustoon. Navigaatio on sijoitettu muiden opistojen sivustojen tapaan ylälaidan vaakapalkkiin. Vasemman laidan uutisotsikot luovat kuitenkin virheellisen ensivaikutelman toisesta navigaatioalueesta. Etusivun tärkeimmälle alueelle sijoitettu kirjoitus ei sisällä paljon käyttäjälle oleellista tietoa. Näiden alapuolella olevat esitteet ja muut dokumentit olisi voitu sijoittaa omalle alasivulle. Harvoin tarvittavien tietojen esittämistä tulisi välttää, sillä ne vähentävät oleellisempien tietojen näkyvyyttä.

Sivustolta puuttuu hakutoiminto. Se ei kenties ole kuitenkaan niin tarpeellinen kuin muiden opistojen sivustoilla, sillä Itä-Karjalan Kansanopiston sivustot vaikuttavat suppeammilta. Tämän käsityksen syntyyn vaikuttaa se, että kaikki koulutukset on lueteltu yhdellä alasivulla. Koulutusten ryhmittäminen auttaisi käyttäjiä löytämään haluamansa tiedon nopeammin. Koulutukseen hakeminen ei onnistu sähköisesti, joten käyttäjältä kuluu haun tekemiseen tarpeettoman paljon aikaa. Hakijalle koituu myös postituskuluja.

6 POHDINTAA

Tutkielmani tavoitteena oli selvittää, millainen on käytettävyydeltään hyvä internetsivusto ja miten sellaiset tulisi suunnitella. Tietoperustan hankin pääasiassa kahden hyvin tunnetun käytettävyyden tutkijan kirjoituksista. Näiden lähdetietojen pohjalta vertailin kolmen eri kansanopiston internetsivustoja. Vertailussa keskityin elementteihin, jotka olivat löydettävissä jokaisen valitun kansanopiston internetsivustolta. Vaikka kaikilla sivustoilla oli päätiedot koulutuksesta sekä ohjeet hakemiseen, sivustojen käytettävyydessä löytyi selkeitä eroja.

Vertailussa käyttämäni menetelmä oli asiantuntija-arviointi. Käytin lähdekirjallisuudesta kokoamaani tietoa hyödyksi sivustojen käytettävyyden kriittisessä analyysissä ja vertailussa. Asiantuntija-arviointi sopii mainiosti käytettävyyden tutkimiseen jo olemassa olevilla sivuilla. Tutkielman kirjoittaminen sai minut ymmärtämään, miten tärkeää käytettävyys on kaikille tuotteille. Se myös tarjosi keinoja käytettävyyden edistämiseen. Käytettävyys on kohdillaan, kun käyttäjän ei tarvitse kiinnittää siihen mitään huomiota.

Asiantuntija-arvoinnin lisäksi toinen hyvä tapa tutkia käytettävyyttä on tehdä käyttäjätestejä. Niiden tekeminen ei kuitenkaan ollut mahdollista tämän tutkimuksen puitteissa. Halutun kohderyhmän ajatuksia sivuston käytettävyydestä voidaan kerätä ja analysoida esimerkiksi tarkkaan rajatun kyselyn avulla. Lisäarvoa käyttäjätestit tuovat eritoten uuden sivuston valmistusvaiheessa, jolloin kaikkia ominaisuuksia voidaan vielä muuttaa.

Mielestäni oppilaitosten internetsivustojen käytettävyydestä voidaan tehdä jatkotutkimusta monesta eri näkökulmasta. Mukaan voidaan ottaa esimerkiksi yliopistoja tai ammattikorkeakouluja, vaikka näiden hakuprosessit eroavatkin paljon kansanopistojen vastaavista. Yhteisiä piirteitä toki löytyy. Monet kansanopistot tarjoavat korkeakouluopintoja avoimen yliopiston ja avoimen ammattikorkeakoulun kautta. Jatkotutkimuksissa voidaan myös analysoida käyttäjäkokemusta kyselylomakkeen avulla, kuten edellä mainitsin. Kolmas vaihtoehto on ottaa

huomioon eroavuudet sivustojen käytettävyydessä selailun tapahtuessa erilaisilla mobiililaitteilla.

Oma ammatillinen osaamiseni on kehittynyt tutkimukseni aikana. Ymmärrän paremmin, miten merkittävä tekijä käytettävyys on uusien sivustojen suunnittelussa. Jesse James Garrettin limittyvien tasojen malli toimii oivana suunnan näyttäjänä sivuston suunnitteluvaiheessa ja Jakob Nielsenin heuristinen arviointi auttaa varmistamaan sivuston toimivuuden käyttäjätestauksen ja käyttöönoton yhteydessä. Sivuston on palveltava sen käyttäjiä tai sillä ei ole niitä. Webmaailmassa käyttäjä on kuningas.

LÄHTEET

Garrett, J. J. 2011. *Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*. Berkeley: New Riders.

Haarala S., Illikainen K. & Olli, R. 2009. Asiakaslähtöisen terveydenhuollon varmistaminen Oulun Eteläisen alueella -hankkeen loppuraportti. Hakupäivä 31.3.2013. www.kalliopp.fi/showattachment.asp?ID=42240&DocID=31604.

Järvinen, P. 2012. Nokian virheet tehtiin vuosia sitten. Hakupäivä 1.4.2013. <http://petterijarvinen.puheenvuoro.uusisuomi.fi/103944-nokian-virheet-tehtiin-vuosia-sitten>.

Khedekar, N. 2012. Timeline: The fall of Nokia. Hakupäivä 1.4.2013. <http://tech2.in.com/features/mobile-phones/timeline-the-fall-of-nokia/444992>.

Malkavaara, L. 2011. Miksi Nokia romahti? Hakupäivä 1.4.2013. <http://www.hs.fi/paakirjoitus/artikkeli/Miksi+Nokia+romahti/HS20110612SI1MA01ht3>.

Nielsen, J. 2000. WWW-suunnittelu. Suom. Timo Haanpää. Jyväskylä: Gummerus.

Nielsen, J. 2003. Information Forgetting: Why Google Makes People Leave Your Site Faster. Hakupäivä 4.4.2013. <http://www.nngroup.com/articles/information-scent/>

Nielsen, J. 2005. 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Hakupäivä 1.4.2013. <http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>.

Nielsen, J. 2009. Fresh vs. Familiar: How Aggressively to Redesign. Hakupäivä 4.4.2013. <http://www.nngroup.com/articles/fresh-vs-familiar-aggressive-redesign/>

Nielsen, J. 2010a. Scrolling and Attention. Hakupäivä 1.4.2013.
<http://www.nngroup.com/articles/scrolling-and-attention/>.

Nielsen, J. 2010b. Horizontal Attention Leans Left. Hakupäivä 1.4.2013.
<http://www.nngroup.com/articles/horizontal-attention-leans-left/>.

Nielsen Norman Group. 2013. Etusivu. Hakupäivä 14.4.2013.
<http://www.nngroup.com/>.

Opetushallitus. 2010. Kansanopistot. Hakupäivä 4.4.2013.
http://www.oph.fi/koulutus_ja_tutkinnot/vapaa_sivistystyo/kansanopistot

Sinkkonen I. 2002. Käytettävyyssanasto. Hakupäivä 3.4.2013.
<http://archive.is/QOrx>

Kamppi, P., Kantasalmi, K., Malinen, A., Moisio, A., Raivola, R., Salo, P., Silvennoinen, H. & Vaherva, T. 2006. Vapaan sivistystyön oppilaitosrakenne ja palvelukyky. Hakupäivä 4.4.2013.
http://www.kansanopistot.fi/yhdistys/arviointi/materiaalit/neuvoston_raportit/raportit_oppalv.pdf

Aineisto

Etelä-Pohjanmaan Opisto. 2013. Ammatillinen koulutus. Hakupäivä 12.4.2013.
www.epopisto.fi/ammattillinen_koulutus/

Etelä-Pohjanmaan Opisto. 2013. Etusivu. Hakupäivä 12.4.2013.
www.epopisto.fi

Etelä-Pohjanmaan Opisto. 2013. Koulunkäynnin ja aamu- ja iltapäivätoiminnan ohjauksen ammattitutkinto. Hakupäivä 12.4.2013.
www.epopisto.fi/ammattillinen_koulutus/koulunkaynnin_ja_aamu_ja_iltapaivatoiminnan_ohjauksen_ammattitutkinto.php

Etelä-Pohjanmaan Opisto. 2013. Sähköinen hakulomake. Hakupäivä 13.4.2013.
http://www.epopisto.fi/ammattillinen_koulutus/hakemus.php

Haapaveden Opisto. 2013. Ammatillinen aikuiskoulutus. Hakupäivä 12.4.2013.
www.haapop.fi/sivu/fi/opiskelu/oppisopimus/

Haapaveden Opisto. 2013. Etusivu. Hakupäivä 8.4.2013.
www.haapop.fi

Haapaveden Opisto. 2013. Etusivu ennen taitetta. Hakupäivä 12.4.2013.
www.haapop.fi

Haapaveden Opisto. 2013. Koulunkäynnin ja aamu- ja iltapäivätoiminnan ohjauksen ammattitutkinto. Hakupäivä 12.4.2013.
<http://www.haapop.fi/sivu/fi/opiskelu/oppisopimus/apip/>

Haapaveden Opisto. 2013. Sähköinen hakulomake. Hakupäivä 13.4.2013.
http://www.haapop.fi/sivu/fi/opiskelu/oppisopimus/aiku_-_hakulomake/

Itä-Karjalan Kansanopisto. 2013. Etusivu. Hakupäivä 12.4.2013.
www.ikko.fi/ikko.php?sivu=etusivu.php

Itä-Karjalan Kansanopisto. 2013. Hakulomake. Hakupäivä 13.4.2013.
<http://www.ikko.fi/HAKULOMAKE%20KAIKKI%20LINJAT.doc>

Itä-Karjalan Kansanopisto. 2013. Koulunkäynnin ja aamu- ja iltapäivätoiminnan ohjauksen ammattitutkinto. Hakupäivä 12.4.2013.
http://www.ikko.fi/ikko.php?subaction=showfull&id=1089702438&archive=&start_from=&ucat=2&sivu=koulutus.php

Itä-Karjalan Kansanopisto. 2013. Koulutus. Hakupäivä 12.4.2013.
www.ikko.fi/ikko.php?sivu=koulutus.php

Itä-Karjalan Kansanopisto. 2013. Tervetulosivu. Hakupäivä 12.4.2013.
www.ikko.fi/