

Opinnäytetyö (AMK)

Liiketalous

Mediatuotanto

2022

Matti Arppe

**Saavutettavuuden huomioiva
verkkopalvelutuotanto, -ylläpito ja
-hallinta**
- Tuotanto-ohje



Opinnäytetyö (AMK) | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Liiketalous | Mediatuotanto

2.12.2022 | 28 sivua

Matti Arppe

Saavutettavuuden huomioiva verkkopalvelutuotanto, -ylläpito ja -hallinta

- Tuotanto-ohje

Tiivistelmä

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Pohjois-Savon pelastuslaitos. Työssä käsitellään verkkopalvelun alustana toimivan julkaisujärjestelmän käytössä, ylläpidossa ja hallinnassa huomioitavaa saavutettavuutta ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Työtä varten toteutettiin toiminnallinen verkkosivuprojekti, jonka lopputuotoksena syntyi saavutettavuuden ja käytettävyyden huomioiva tuotanto-ohje. Tuotanto-ohjeessa tuodaan esille saavutettavuuteen liittyviä määräytyksiä sekä käytetyn verkkopalvelu- ja julkaisualustan ominaisuuksia hyödyntämällä toteutettu tuotanto-, ylläpito- ja hallintatapa.

Saavutettavuus on kokonaisuus, johon vaikuttavat suunnittelu, sisältötuotanto ja tekninen saavutettavuus. Saavutettavuuden tulee edistää verkkopalvelun käyttäjien yhdenvertaisuutta ja tasa-arvoa. Opinnäytetyö keskittyy lähinnä kognitiiviseen saavutettavuuteen, koska projektissa käytetylle julkaisualustalle oli jo kehitetty valmiita saavutettavuuskriteerit huomioivia, teknisiä sisältötyyppejä ja -elementtejä.

Työn teoreettinen viitekehys muodostuukin saavutettavuuslain huomioimisesta ja siinä esitetään saavutettavuuden peruseriaatteita sekä perusteluja niiden käytölle verkkopalvelusisällön tuotantovaiheessa. Teoriaosuus ja sen käsitteistö tukevat toiminnallisen osuuden toteutumista sekä sille asetettuja tavoitteita.

Asiasanat: Saavutettavuus, verkkopalvelu, verkkotuotanto, viestintä

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Business | Media management

2022 | 28 pages

Matti Arppe

Accessibility in online service production, maintenance and management

- Production guidelines

Abstract

The principal of this thesis was Pohjois-Savo rescue service, and the focus of the study accessibility and the factors that should be considered in maintenance and management of publishing system used in a online service platform. The functional section is implemented as a website project and end result a production guideline, that takes accessibility and usability in consideration. The production guideline highlights accessibility and web service and platform qualifications, which utilize the produced production, maintenance and control method.

Accessibility must be considered as an entity in online service design, content production and technical accessibility. Accessibility must promote and support the equality of online service users. The thesis concentrates on cognitive accessibility, since the publishing platform used in this project, already had ready-made technical content types and elements taking accessibility criteria into account.

The theoretical framework of this thesis consists of accessibility law and presents the basic principles of accessibility. In addition, it provides justification for their utilization in production phase of online service content. The theoretical framework, including its concepts, supports the actualization of the functional section of this study and promotes its main objectives.

Keywords:

Accessibility, online service, online production, communication

Sisältö

1 Johdanto	5
2 Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta	6
3 Mitä saavutettavuus on ja kenelle se on suunnattu?	8
4 Verkkopalvelujen saavutettavuus	10
4.1 WCAG 2.1 – tekninen saavutettavuus	11
4.2 Havaittavuus	11
4.3 Hallittavuus	12
4.4 Ymmärrettävyys	12
4.5 Toimintavarmuus	13
5 Saavutettava tekstituotanto	14
5.1 Kielellinen saavutettavuus	15
5.2 Kielellinen ilmaisu tekstituotannossa	15
5.3 Kielilaki, kieliversiot	16
6 Toimeksianto Pohjois-Savon pelastuslaitos	18
6.1 Tausta ja tavoite	18
6.2 Projektisuunnitelma pspelastuslaitos.fi	18
6.3 Projektioorganisaatio ja aikataulu	19
6.4 Rakenteen ja sisällön suunnittelu sekä toteutus	20
6.5 Tuotanto-ohje	21
7 Johtopäätökset ja pohdinta	23
Lähteet	27

1 Johdanto

Opinnäytetyössä perehdytään saavutettavuuden huomioivaan verkkopalvelukehittämiseen, -ylläpitoon ja -hallintaan. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Pohjois-Savon pelastuslaitos.

Opinnäytetyön toiminnallisen osuuden tavoitteena on tehostaa ja kehittää toimeksiantajan sekä muiden pelastuslaitosten verkkopalvelujen saavutettavuuden huomioivaa sivusto- ja sisältökehittämistä sekä siihen liittyvää ylläpitoa ja hallintaa osoitteessa pelastustoimi.fi/pelastuslaitos. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi opinnäytetyön lopputuloksena syntyi pelastuslaitosten käyttöön suunnattu, saavutettavuuden ja käytettävyyden huomioiva tuotanto-ohje. Teknisen ja teknologisen saavutettavuuden toteutumisesta on huolehdittu osoitteen pelastustoimi.fi kehitystyössä sekä valtion yhteisen YJA-julkaisujärjestelmän toimittajien toimesta.

Toisena toiminnallisena osuutena opinnäytetyössä kuvataan lyhyesti toimeksiantajan hallinnoiman osoitteen pspelastuslaitos.fi kehitys- ja tuotantoprosessia, jonka aikana edellä mainittua tuotanto-ohjetta on kehitetty ja laadittu.

Työn teoreettinen viitekehys muodostuu saavutettavuuslain huomioimisesta viranomaissivuston sisältötuotannossa. Teoriaosuudessa esitetään saavutettavuuden perusperiaatteita sekä perusteluja niiden käytölle osoitteen pelastustoimi.fi verkkopalvelusisällön tuotantovaiheessa. Teoriaosuus ja sen käsitteistö tukevat toiminnallisen osuuden toteutumista sekä sille asetettuja tavoitteita.

Saavutettavuus tarkoittaa lyhyesti sitä, että mahdollisimman moni erilainen ihminen voi käyttää verkkosivuja ja mobiilisovelluksia helposti. Saavutettavuus parantaa yhdenvertaisuutta digitaalisessa yhteiskunnassa ja huomioi ihmisten moninaisuuden ja erilaisuuden. (Yleistä saavutettavuudesta.)

Saavutettavuuslaissa määritellään vaatimuksia, jotka parantavat julkisten verkkopalvelujen laatua ja saavutettavuutta. Lain tavoitteena on varmistaa, että julkiset verkkopalvelut ovat kaikille yhdenvertaisesti saavutettavia. Lain pohjana toimii Web Content Accessibility Guidelines eli WCAG-ohjeistus. (WCAG 2.1: lain vaatimukset.)

2 Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta

Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta eli digipalvelulaki tuli Suomessa voimaan syyskuussa 2018 ja sen soveltaminen käynnistyi portaittain lain voimaantulosta alkaen. Viimeisin portaittainen siirtymäaika meni umpeen 23.6.2021, jonka jälkeen myös kaikkien mobiilisovellusten tuli täyttää saavutettavuuden vaatimukset. Lain taustalla on Euroopan unionin saavutettavuusdirektiivi. Lisäksi taustalla vaikuttaa mm. Suomen perustuslaki, yhdenvertaisuuslaki, hallintolaki sekä YK:n yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista, joka korostaa vammaisten ihmisten osallisuutta ja mahdollisuutta itsenäiseen asiointiin myös digitaalisessa ympäristössä. Saavutettavuus on sopimuksen yksi keskeisistä periaatteista.

Lain yhtenä tavoitteena on tehdä saavutettavuuden huomioimisesta osa normaalia viranomaistoimintaa. Käytännössä tällä tarkoitetaan, että saavutettavuus ymmärrettäisiin keskeisenä viranomaistoiminnan periaatteena, joka tulee ottaa huomioon kaikessa verkkosisältöjen ja -palvelujen suunnittelussa, toteutuksessa, tuotannossa ja ylläpidossa. (Digipalvelulain vaatimukset.)

Saavutettavuusdirektiivin tehtävä on edistää verkkopalvelujen käyttäjien yhdenvertaisuutta siten, ettei kukaan jää palvelujen ja yhteiskunnan ulkopuolelle. Tavoitteena on, että olemme täysivertaisia yhteiskunnan jäseniä ja jokainen voi asioida virastoissa sekä pystyy hoitamaan asiansa verkossa. (Saavutettavuus.)

Etelä-Suomen aluehallintoviraston saavutettavuudenvalonnan yksikkö on digipalvelulain noudattamista valvova viranomainen.

Lain saavutettavuusvaatimusten noudattaminen ei takaa, että digipalvelu olisi kaikille ihmisille saavutettava tai helppokäyttöinen. Digipalvelulain saavutettavuusvaatimusten noudattamisella voidaan parantaa erityisesti sitä, että verkkosivua tai mobiilisovellusta voi ylipäänsä käyttää erilaisilla laitteilla ja avustavilla teknologioilla. (Digipalvelulain vaatimukset.)

Lakia sovelletaan mm. seuraavissa organisaatioissa:

- valtion kaikki organisaatiot ja liikelaitokset
- kunnalliset organisaatiot, liikelaitokset ja koulut
- julkisoikeudelliset yhdistykset ja laitokset
- yliopistot ja ammattikorkeakoulut.

Lisäksi laki velvoittaa yrityksiä, jotka hoitavat julkisia hallintotehtäviä tai lakisääteisiä tehtäviä:

- lakisääteisiä tehtäviä hoitavat yhtiöt (esim. katsastuskonttorit sekä eläke- ja tapaturmavakuutusyhtiöt)
- vesi- ja energiahuollon, liikenteen sekä postipalvelujen alalla toimivat yritykset
- pankit, luottolaitokset, vakuutusyhtiöt, maksulaitokset ja sijoituspalveluyritykset.

Viranomaisen on tarjottava jokaiselle mahdollisuus toimittaa asiointitarpeeseensa liittyvät sähköiset viestit ja asiakirjat käyttäen digitaalisia palveluita tai muita sähköisiä tiedonsiirtomenetelmiä. Viranomaisen on tarjottava jokaiselle mahdollisuus käyttää asiassaan viranomaisten sähköisten viestien ja asiakirjojen vastaanottamiseen hallinnon yhteisistä sähköisen asioinnin tukipalveluista annetussa laissa tarkoitettua viestinvälityspalvelua tai muuta riittävän tietoturvallista sähköistä tiedonsiirtomenetelmää, jos viranomaisen voi toimittaa viestin tai asiakirjan sähköisessä muodossa.

Viranomaisen on tiedotettava digitaalisissa palveluissaan selkeästi, miten jokainen voi hoitaa asiansa viranomaisen kanssa sähköisesti. Viranomaisen on julkaistava digitaalisessa palvelussa yhteystieto, josta jokaisella on mahdollisuus saada neuvoja viranomaisen digitaalisen palvelun käyttämiseksi. (Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta.)

3 Mitä saavutettavuus on ja kenelle se on suunnattu?

Saavutettavuus tarkoittaa sitä, että erilaiset sisällöt ja palvelut ovat kaikkien löydettävissä ja etenkin käytettävissä. Lisäksi ne esitetään kaikkien ymmärtämässä muodossa. Saavutettavuutta onkin ajateltava laajana palvelukokonaisuutena, joka koskee kaikkea viestintää ja palveluita. Noudattamalla verkkopalvelujen saavutettavuusperiaatteita kyetään tuottamaan esimerkiksi painettavaksi tai tulostettavaksi tarkoitettuja sisältöjä ja tiedostoja siten, että ne ovat laajemman käyttäjäkunnan saavutettavissa. Tulee huomioida, että jo pelkästään luetun tekstin ymmärtäminen on monelle haasteellista. Etenkin mikäli tekstissä käytetään erikoistermistöä tai -ilmaisuja. Selkeällä kielellä ja ilmaisuilla tai jopa selkokielellä kyetään auttamaan verkkopalvelun ns. keskivertokäyttäjää. Lisäksi saavutettavuuden hyötyjiä ovat henkilöt, joiden äidinkieli ei ole Suomi.

Vastuu sisällön ymmärrettävistä esittämisestä on sisällön julkaisijalla. Sisällön suunnittelijat ja tuottajat unohtavat usein, että kaikki eivät näe, kuule ja koe asioita samalla tavalla kuin he itse sen näkevät ja ymmärtävät. Esimerkiksi sisältöön tuotetut efektit voivat aiheuttaa katsojalle pahoinvointia tai laukaista jopa epileptisen kohtauksen. (Selovuo, 2019, 13-15.)

Millaiset henkilöt tarvitsevat saavutettavaa sisältöä?

- näkövammaiset tai näköön liittyvä haitta (ikänäkö tms.)
- kuurot, kuulovammaiset
- hahmottamiseen tai muistamiseen liittyviä vaikeuksia
- motorisia ongelmia
- lapset, nuoret, ikääntyneet
- Suomen kielen ymmärtäminen haasteellista

Kohderyhmään kuuluvien henkilöiden määrä on pelkästään Suomessa 1,5-2,5 milj., joten määrä on todella merkittävä. (Selovuo, 2019, 14.)

Esimerkiksi näkövammaiset toimivat pääosin tai kokonaan kuulonsa varassa, joten palvelua tulee voida käyttää pelkällä näppäimistöllä tai ruudunlukuohjelmalla. Heidän tarpeensa tuleekin huomioida mahdollisimman selkeällä visuaalisella ulkoasulla. Etenkin fonttien koko ja värien kontrastit ovat heille haastavia. Liian pienet klikattavat alueet ovat haastavia myös henkilölle, jolla on fyysisiä tai motorisia häiriöitä. Sisällöissä käytettävissä videoissa täytyy aina ehdottomasti olla tekstitys mukana. Lisäksi sisällön

tulee olla selkokielistä, ymmärrettävää, helposti hahmotettavaa ja luettavaa, jotta henkilöt, joilla on kuulovaikeuksia tai lukihäiriö, pystyvät ymmärtämään sisällön. (Mitä saavutettavuus tarkoittaa eri kohderyhmille.)

Digipalvelulaki sisältää kolme keskeistä vaatimusta, jotka sen piiriin kuuluvien digipalvelujen – eli verkkosivustojen ja mobiilisovellusten tulee täyttää:

Palvelun ja sen sisältöjen tulee täyttää saavutettavuusvaatimukset. Kyse on 49 kansainvälisen Web Content Accessibility Guidelines 2.1-ohjeistuksen A- ja AA-tason kriteeristä.

Palvelun ja sen sisältöjen saavutettavuus tulee arvioida ja saavutettavuuden tila ja sen mahdolliset puutteet esitellä saavutettavuusselosteessa. Tarjolla on myös työkaluja selosteen täyttämiseen.

Palvelun tulee sisältää sähköinen palautekanava käyttäjille saavutettavuuspalautteen jättämistä varten. Palautteeseen tulee vastata 14 päivässä. (Digipalvelulain vaatimukset.)

4 Verkkopalvelujen saavutettavuus

Verkkopalvelujen saavutettavuudella tarkoitetaan digitaalisen tiedon ja informaation esittämistä siten, että se on kaikkien käyttäjien saatavilla mahdollisista toimintarajoitteista tai -esteistä riippumatta. Verkkopalvelun saavutettavuuden toteutuessa mahdollisimman moni voi käyttää palvelua itsenäisesti.

Saavutettavuuden tarkoituksena on edistää digitaalisten palvelujen saatavuutta, laatua, tietoturvallisuutta ja siten parantaa jokaisen mahdollisuuksia käyttää yhdenvertaisesti digitaalisia palveluja. (Selovuo, 2019, 5.)

Verkkopalvelun saavutettavuudesta hyötyvät kaikki käyttäjät. Siitä hyötyvät kuitenkin erityisesti sellaiset, joilla on fyysisiä tai kognitiivisia rajoitteita. Fyysisiä rajoitteita ovat kuulo- ja näkövamma sekä motoriikkaan liittyvät rajoitteet. Vastaavasti kognitiiviset rajoitteet liittyvät ymmärtämiseen, uuden oppimiseen sekä kieleen. Ikääntyneillä ihmisillä voi olla useitakin rajoitteita, jotka voivat tehdä verkkopalvelujen käyttämisestä haastavaa tai jopa mahdotonta. Lisäksi toimintaympäristöön liittyä esimerkiksi käytettävissä oleva päätelaite. Jos päätelaite on vanha, niin uusilla teknologioilla kehitetyt verkkopalvelut eivät näy tai toimi ollenkaan. Saavutettavuudesta on hyötyä myös käyttäjille, jotka käyttävät uusimpia laitteita. Verkkopalvelujen käytettävyys tulee optimoida niin, että käyttäjästä ja käyttäjän laitteesta huolimatta ne toimivat. (Kuka hyötyy saavutettavuudesta.)

Verkkopalvelun saavutettavuus on aina myös käytettävyttä. Verkkopalvelun helppokäyttöisyys on edellytys sille, että palvelua myös käytetään. Verkkopalvelun käyttö tulee olla ennustettavissa ja nopeasti opittavissa siten, että kaikkien käyttäjien on helppo ja miellyttävä käyttää sitä. Lisäksi tieto pitää löytyä vaivattomasti. Käytettävyys on verkkopalvelun laadullinen ominaisuus. (Nielsen 2012.)

Käytettävyttä voi kuvata viidellä laadullisella komponentilla (Nielsen 2012.)

- Opittavuus: kuinka helppoa käyttöliittymässä on toimia ensimmäisellä kerralla?
- Tehokkuus: miten nopeasti palvelussa voi toimia käyttöliittymän opittuaan?
- Muistettavuus: miten helppoa palata ja käyttää, kun käyttäjä ollut hetken poissa.

- Virheettömyys: mitä virheitä käyttäjä tekee, virheiden vakavuus ja niistä toipuminen.
- Tyytyväisyys: kuinka miellyttävä palvelu ja käyttöliittymä on?

4.1 WCAG 2.1 – tekninen saavutettavuus

Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta velvoittaa käytännössä noudattamaan kansainvälisen WCAG-ohjeistuksen (Web Content Accessibility Guidelines) A- ja AA-tason kriteerejä. (WCAG 2.1: lain vaatimukset).

Laissa on määritelty eurooppalaisen EN 301 549 v2.1.2 (2018-08) -standardin mukainen minimitaso saavutettavuudelle. Se vastaa verkkosivujen ja -palvelujen osalta kansainvälistä WCAG 2.1 -ohjeistuksen AA-tasoa. WCAG:n ohjeistus antaa konkreettisia esimerkkejä suositelluista ratkaisuista. WCAG-ohjeistuksen rakenne on monitasoinen. WCAG-ohjeistuksen ylätasolla on neljä periaatetta: havaittavuus, hallittavuus, ymmärrettävyys ja toimintavarmuus.

Teknisellä saavutettavuudella tähdätään siihen, että verkkopalvelua voidaan käyttää saumattomasti avustavien teknologioiden kuten puheohjauksen tai ruudunlukuohjelman avulla tai pelkällä näppäimistöllä. Teknisessä toteutuksessa käytetään apuna kansainvälistä WCAG-standardia, jota noudattamalla varmistetaan sivuston tekninen saavutettavuus. (Saavutettavuus vm.)

4.2 Havaittavuus

Sisältö ja käyttöliittymä esitetään käyttäjälle siten, että se on tarpeen mukaan esitettävissä useissa eri muodoissa. Informaatio ja käyttöliittymäkomponentit tulee esittää tavoilla, jotka käyttäjä voi havaita. Tämä tarkoittaa sitä, että visuaalisen sisällön tulee välittyä kaikille käyttäjille. Sisällön kannalta oleellisille kuville ja kuvakkeille laaditaan kuvaavat tekstivastineet ja merkitään koriste- ja taustakuvat ohitettaviksi. Videoille laaditaan tekstitys ja tarvittaessa kuvailutulkkaukset. Kuvailutulkkaukset muuttaa sanoiksi kuvallista tietoa, jota näkövammaisen ihminen ei pysty näkemään. Lukemisjärjestyksen tulee säilyä loogisena ja sisällön skaalautua eri käyttötapojen mukaan. Käytännössä varmistetaan, että myös kuva- ja tekstikokoa suurennettaessa kaikki sisältö pysyy näkyvässä. Tekstisisällössä käytetään otsikkotasoa loogisesti. Jokaisella sivulla on vain yksi 1-tason otsikko ja muut tasot ovat johdonmukaisesti sen

alla. Lisäksi varmistetaan sisällön ja taustan välinen värikontrasti ja värejä ei käytetä esitettävän informaation ainoana visuaalisena keinona informaatiolle. (Tietoa WCAG-ohjeistuksesta.)

4.3 Hallittavuus

Hallittavuus tarkoittaa sitä, että sisällön tulee olla käytettävissä erilaisilla laitteilla ja käytön tulee säilyä loogisena. Toiminnallisuudet tulee olla käytettävissä näppäimistöä ja näppäimistön kohdistus ei jää jumiin eri elementteihin (esim. some, kartta, video). Näppäimistökohdistus tulee olla erottuva ja sen tulee siirtyä ja edetä sivulla loogisesti. Käyttäjälle mahdollistetaan vähintään kaksi eri tapaa liikkua (esim. valikko ja haku). Lisäksi käyttäjän tulee voida liikkua hiirellä ja kosketusnäytöllä ilman isoja ja monimutkaisia liikkeitä ja/tai pienikokoisten painikkeiden ja linkkien painamista. Muodostetaan selkeitä ja mahdollisimman kuvaavia sivujen nimiä, otsikoita, lomakekenttien nimiä ja linkkitekstejä. Tarvittaessa käyttäjälle tarjotaan jokaisen sivun alussa linkki suoraan sisältöön. Pyritään välttämään yllättäviä muutoksia ja mahdollistetaan helppoja tapoja perua toimintoja. Aikarajoitetuissa palveluissa käyttäjälle tulee antaa riittävästi aikaa ja tarvittaessa tarjotaan mahdollisuus siirtää aikarajaa. Käyttäjän tulee myös voida pysäyttää kaikki liikkuva sisältö tai ääni. (WCAG 2.1: lain vaatimukset.)

4.4 Ymmärrettävyys

Kaiken tarjotun informaation ja käyttöliittymän toiminnan pitää olla käyttäjälle ymmärrettävää. Sisältöjen, toiminnallisuuksien ja palvelujen tulee olla ymmärrettäviä, virheensietäviä ja mahdollisimman ennakoitavia. Tekstituotannossa käytetään mahdollisimman selkeää ja yksinkertaista kieltä. Viranomaisen tulee kiinnittää erityistä huomioita tekstisisältötuotannossa, koska vaikeita lauserakenteita ja lakitekstejä tulee välttää. Sivujen kieliversiot määritetään ja lisätään kieliversiot oikeisiin sisällön osiin. Käytettäessä lomakkeita varmistetaan, että täyttäminen ei aiheuta tai edellytä sivulatausta. Lomakekenttien nimilaput eli labelit tulee olla ohjelmallisesti lomakekenttiin yhdistettyjä ja pakolliset kentät merkitään käyttäjälle selkeästi. Lomakkeiden kenttäkohtaiset täyttöohjeet ovat selkeät ja riittävän laajat. Syöttövirheiden tapahtuessa tarjotaan korjausohje/-ehdotus virheellisestä kentästä

poistuttaessa tai viimeistään Lähetä -painikkeen painamisen jälkeen. Tarvittaessa esitetään virhekooste ja virheen sisältämät kentät koosteena. (WCAG 2.1: lain vaatimukset.)

4.5 Toimintavarmuus

Palvelun komponenttien tulee toimia oikein myös apuvälineillä. Palvelun antamat palautteet ja tilannestatukset voidaan viestiä myös apuvälineiden käyttäjille. Kaikkien palvelujen tulee olla yhteensopivia mahdollisimman monien käyttöjärjestelmien, selaimien, laitteiden ja sovellusten kanssa, mukaan lukien avustavat teknologiat. Palvelussa käytetään eri teknologioita yleisten, laajasti käytössä olevien standardien mukaisesti. (WCAG 2.1: lain vaatimukset.)

5 Saavutettava tekstituotanto

Tekstituotannossa tulee huolehtia siitä, että sisältö on silmäiltävää ja helppolukuista. Mikäli tekstisisältö on pitkä ja vaikealukuinen, niin käyttäjä ei lue sitä tai poistuu sisällöstä kokonaan. Hyvä tekstisisällön kappalejako, kuvaavat otsikot ja luetteloinnit tekevät tekstistä ja kokonaisuudesta helposti hahmotettavan ja luettavan.

Päätteettömät kirjasintyypit ovat usein helpompia lukea tietokoneen näytöllä kuin pääteviivalliset, mutta paperilla voi olla päinvastoin. Päätteettömiä kirjasintyyppiä ovat sans-serif tai groteski ja vastaavasti päätteellisiä ovat serif tai antiikva.

Yksinkertaisuudessaan päätteettömissä tyypeissä kirjasimet ovat hyvin tasapaksuja ja päätteellisissä ylöspäin menevät viivat ohuita ja alaspäin laskeutuvat paksuja.

Päätteetön esim. **Helvetica**

Päättellinen esim. **Aldus Roman**

Tekstin tulee olla riittävän suurikokoista ja rivitys vasemmalta helpottaa sen lukemista. Keskitettyä tekstiä on vaikeampi lukea ja kannattaa välttää tarpeettomia korostuskeinoja. Korostuskeinot ohjaavat silmää ja voivat vaikeuttaa kokonaisuuden hahmottamista. Kun korostus on tarpeen, niin se tehdään lihavoimalla. Isoilla kirjaimilla ja kursiivilla kirjoitettu teksti ovat vaikealukuisia. Alleviivausta ei tule käyttää, koska se voidaan tulkita linkiksi.

Hyvä teksti ja tekstintuottaja keskittyy käyttäjän kannalta olennaisiin asioihin. Teksti on osoitettu käyttäjälle ja kirjoitettu hänelle sopivasta näkökulmasta. Usein tekstituotannossa kuitenkin käytetään alan asiantuntijoita, jotka tukeutuvat ammattitermistöön, lakitekstiin ja erikoissanastoon, joita käyttäjän on vaikea ymmärtää.

Pitkässä tekstissä tulee käyttää myös kuvia, jotka auttavat ymmärtämään sisältöä.

Kuvat motivoivat lukijaa sekä auttavat hahmottamaan tekstiä. Mikäli tekstissä on vieraskielisiä sanoja, niin niille tarjotaan välitön käänös. Lisäksi verkkopalvelussa olevat ilmoitukset, virheilmoitukset, ohjeet ja muut toiminnot tulee olla aina samalla kielellä kuin muukin verkkopalvelu. (Teksti ja muu sisältö.)

5.1 Kielellinen saavutettavuus

Digitaalisten palvelujen saavutettavuudella tarkoitetaan, että verkkopalvelut, -sivustot ja mobiilisovellukset ovat sellaisia, että kuka tahansa voi niitä käyttää ja ymmärtää, mitä niissä sanotaan. Selkeä, helppolukuinen ja ymmärrettävä kieli on olennainen osa saavutettavaa ja helppokäyttöistä verkkopalvelua.

Käsite kognitiivinen saavutettavuus kattaa edellä esitetyt hallittavuuden sekä ymmärrettävyyden. Tällöin verkkopalvelu on suunniteltu ja toteutettu sellaiseksi, että sitä on mahdollisimman helppo käyttää ja sieltä löytyvää tietoa on helppo ymmärtää. Kielen ymmärrettävyydestä voidaan käyttää myös termiä kielellinen saavutettavuus. Termi ei ole vielä täysin vakiintunut, joten yleisemmin käytetään käsitettä selkeä ja saavutettava kieli.

Vaatus verkkopalvelun ymmärrettävyydestä ulottuu siis myös kieleen. Palvelun kielen tulee olla asiallista, selkeää ja ymmärrettävää yleiskieltä. Tarvittaessa on käytettävä selkokieltä sekä kuvia, grafiikkaa tai video- ja ääniaineistoja. (Kieli ja saavutettavuus.)

Kielen selkeys ja ymmärrettävyys on ollut tavoitteena hallinnossa jo vuosikymmeniä. Hallintolakimme 9. pykälän mukaan viranomaisen on käytettävä asiallista, selkeää ja ymmärrettävää kieltä. (Mitä on asiallinen, selkeä ja ymmärrettävä virkakieli.)

5.2 Kielellinen ilmaisu tekstituotannossa

Yksinkertaiset lauseet ja ilmaukset, tutut ja yksinkertaiset sanat ovat saavutettavan tekstin peruslähtökohta. Tuotetussa tekstissä käytetään lyhyitä lauseita ja virkkeitä, joissa pää- ja sivulauseet erottuvat selkeästi. Yhdessä lauseessa esitetään yksi asia ja kerrotaan/kuvataan haluttua toimintaa, kuka tekee ja mitä? Toimintaa ohjaavina sanoina käytetään aktiivimuotoisia verbejä kuten täytä, allekirjoita, lähetä. Ohjeiden tulee aina erottua ympäröivästä tekstistä ja ne voi tarvittaessa luetteloida selkeiksi kokonaisuuksiksi.

Esitettävä asia pyritään ilmaisemaan mahdollisimman yksinkertaisesti ammatti- tai lakitermejä käyttämättä. Jos termi tai käsite on sisällön kannalta välttämätön, niin se tulee selittää heti. Selityksen voi lisätä esimerkiksi eli-sanan avulla tai erillisessä virkkeessä. Lisäksi lyhenteet selitetään heti, kun niitä käytetään tekstissä ensimmäisen kerran.

Etenkin viranomaisten viestinnässä nousee esille laissa käytettyjä tai aiemmin tuotettujen tekstin mukana kiertäviä ja niihin helposti jääviä hankalia ilmauksia sekä lauseita. Niitä tulee erityisesti välttää ja ne tulee pystyä karsimaan kaikesta teksti- ja muusta sisältötuotannosta. Viranomaisen tuottaessa saavutettavaa, helposti ymmärrettävää tekstiä ei toisteta esimerkiksi lakitekstin ilmauksia. Samoin ammatillista termistöä tulee välttää. Viranomaisen tulee ensisijaisesti ymmärtää, mitä tietoa lukija tarvitsee sekä missä laajuudessa hänelle sitä tarjotaan. Tämän jälkeen asiasisältö muotoillaan lukijalle yksinkertaisesti, täsmällisesti ja konkreettisesti esitetyksi kokonaisuudeksi.

Saavutettavuuden kannalta on tärkeää ymmärtää myös tekstin sisäinen logiikka. Lauseiden tulee liittyä luonnollisella tavalla toisiinsa ja esimerkiksi viranomaisten käyttämien viittauksien tulee olla yksiselitteisiä. Viittaukset tulee mieluiten tehdä jo aiemmin mainittuihin asioihin. Tekstissä voi käyttää toistoa, mikäli se lisää asian ymmärrettävyyttä.

Tekstissä käytetään sanoja, jotka auttavat lukijaa ymmärtämään, onko mainittu asia toisen asian syy, ehto, vaihtoehto tai vastakohta. Lisäksi lukijan on useimmiten helpointa seurata ja ymmärtää tekstiä, kun sijoitetaan aiemmin esitetty tai muuten ennalta tuttu asia virkkeen alkuun. Virkkeen loppuun kytketään uusi asia. Uusi asia on helpompi ottaa vastaan, kun se on kytketty johonkin tuttuun. (Saavutettavan kielen työkalupakki.)

5.3 Kielilaki, kieliversiot

Verkkopalvelussa on turvattava käyttäjien kielelliset oikeudet kielilain mukaisesti.

Kielellisiä oikeuksia koskeva perustuslain (731/1999) 2:17 kuuluu:

Jokaisella on oikeus omaan kieleen ja kulttuuriin. Suomen kansalliskielet ovat Suomi ja Ruotsi.

Jokaisen oikeus käyttää tuomioistuimessa ja muussa viranomaisessa asiassaan omaa kieltään, joko suomea tai ruotsia, sekä saada toimituskirjansa tällä kielellä turvataan lailla. Julkisen vallan on huolehdittava maan suomen- ja ruotsinkielisen väestön sivistyksellisistä ja yhteiskunnallisista tarpeista samanlaisten perusteiden mukaan.

Saamelaisilla alkuperäiskansana sekä romaneilla ja muilla ryhmillä on oikeus ylläpitää ja kehittää omaa kieltään ja kulttuuriaan. Saamelaisten oikeudesta käyttää saamen kieltä viranomaisessa säädetään lailla. Viittomakieltä käyttävien sekä vammaisuuden vuoksi tulkitsemis- ja käännösapua tarvitsevien oikeudet turvataan lailla (Perustuslaki 731/1999 2:17).

Kielellisiä oikeuksia ja velvollisuuksia koskeva lainsäädäntö on huomioitava viranomaisen toiminnassa myös silloin, kun luodaan uusia digitaalisia palveluita ja järjestelmiä.

Kieliversioiden huomioiminen jo verkkopalvelujen suunnittelu- ja koodausvaiheessa on taloudellisempaa ja tehokkaampaa kuin palvelujen päivittäminen jälkikäteen. Verkkopalvelualustojen ja -järjestelmien toimivuus tulee varmistaa molemmilla kansalliskielillä. Samoin kuin usein unohdetut, saamen kielissä esiintyvät erikoisfontit.

Verkkopalveluita on kehitettävä alusta alkaen rinnakkain eri kieliversioina, jotta väestöryhmien yhdenmukainen kohtelu turvataan.

Kielellisiä oikeuksia koskevissa ratkaisuissa on useasti tuotu esiin yhdenvertaisuuspuutteita digitaalisissa palveluissa. Esimerkiksi verkkopalvelut ja –sivut luodaan usein ensin suomen kielellä ja vasta myöhemmin ruotsin kielellä. Toisena esimerkkinä voidaan nostaa esiin viranomaisten tiedottaminen sosiaalisessa mediassa, joka on tapahtunut joissakin tapauksissa ainoastaan suomen kielellä. Riippumatta siitä, missä muodossa ja millaista viranomaispalvelua annetaan, tulee molempia kieliryhmiä kohdella tasapuolisesti ja kielestä riippumatta palvelun laatu ei saa heikentyä. (Kielelliset oikeudet ja digitalisaatio.)

6 Toimeksianto Pohjois-Savon pelastuslaitos

Pohjois-Savon pelastuslaitoksen pelastustoimen alueeseen kuuluvat Pohjois-Savon seutukunnat, joita ovat Ylä-Savon, Koillis-Savon, Kuopion, Sisä-Savon ja Varkauden seutukunnat. Pohjois-Savon pelastuslaitos aloitti toimintansa vuoden 2004 alusta. Pelastuslaitoksen tehtävänä on vastata toimialueellaan pelastuslaissa ja sitä koskevassa asetuksessa alueelliselle pelastustoimelle määrätyistä tehtävistä.

6.1 Tausta ja tavoite

Toimeksiannon tavoitteena oli uudistaa Pohjois-Savon pelastuslaitoksen Internet-sivusto kokonaisuudessaan. Sivuston tuli ensivaiheessa täyttää sisällöllisesti Suomen sisäministeriön pelastusosaston toimesta suunniteltu, päätason sisältökokonaisuus. Sisältöjen tuli vastata tämän päivän verkkopalveluhaasteisiin sekä täyttää saavutettavuuslain viranomaisille asettamat vaatimukset. Vanhat sivustot sisälsivät paljon saavuttamatonta, virheellistä ja vanhaa tietoa, jota tuli poistaa tai nykyaikaistaa. Lisäksi ulkoasun ja käyttäjäystävällisyyden sekä sivustolta saatavien palvelujen tuli olla ymmärrettäviä ja helppokäyttöisiä. Tekstisisältöjen tuli vastata asiakkaiden tarpeisiin ja pelastuslaitoksia koskeviin peruskysymyksiin. Näillä kaikilla toimenpiteillä pyrittiin saavuttamaan verkkopalvelun käyttäjälle todellista arvoa sekä tarjoamaan ajantasaista informaatiota.

Informaation ja detaljitiedon syventäminen rajattiin projektin tässä vaiheessa pois. Lisäksi tehtävästä rajattiin kieliversiointi, joka toteutetaan myöhemmin. Projektilla ei ollut varsinaisia tulostavoitteita, koska kyseessä oli lähinnä Pohjois-Savon pelastuslaitoksen Internet-sivustojen nykyaikaistaminen sekä laadun ja asiakaspalvelun parantaminen.

6.2 Projektisuunnitelma pspelastuslaitos.fi

Pohjois-Savon pelastuslaitoksen sivustoprojektin alussa laadittiin erittäin lyhyt projektisuunnitelma. Sen tarkoitus oli lähinnä selventää mitä tehdään, kuka tekee, miten ja milloin. Lisäksi tavoitteena oli kirkastaa projektille asetettuja tavoitteita sekä hieman kartoittaa mahdollisia haasteita ja riskejä. Projektisuunnitelman laatiminen oli sinällään helppoa, koska sivuston rakenne ja ulkoasu olivat molemmat jo valmiiksi

suunniteltuja sisäministeriön pelastusosaston toimesta. Projekti keskittyikin suoraan tekstilliseen ja kuvalliseen sisältötuotantoon, jossa huomioitaisiin Pohjois-Savon alueen ja pelastuslaitoksen toiminnan erityispiirteitä. Projektin koosta johtuen siinä ei tarvittu ulkopuolisia henkilöresursseja tai yhteistyökumppaneita ja se kyettiin toteuttamaan omana, sisäisenä tuotantona. Projektin edistyessä sivuston sisältötuotanto jäi kokonaisuudessaan opinnäytetyöntekijän varaan, joten työn alkaessa myös projektisuunnitelma menetti miltei kokonaan merkityksensä.

6.3 Projektiorganisaatio ja aikataulu

Projektiorganisaatio oli mahdollisimman suppea:

1. Suomen Sisäministeriön pelastusosasto. Tekninen toteutus ja kehitystyö, yleinen sisältötuotanto, ylläpito ja ylläpitotyökalut, graafinen suunnittelu, pelastuslaitoksien sivustojen perusrakenteen ja -sisältöjen suunnittelu. Lisäksi pääkäyttö ja perustuki pelastuslaitoksen omaan sivustotuotantoon.
2. Toimeksiantaja. Pohjois-Savon pelastuslaitoksen vastuulla olivat projektin vetovastuu, rakenteen ja sisällön suunnittelu sekä muuttaminen alueellisten erityistarpeiden osalta. Lisäksi sisältö- ja kuvamateriaalituotanto sekä ylläpitotoimet jatkossa. Projektin toteutusvastuu oli opinnäytetyöntekijällä. Hänellä oli tukena Pohjois-Savon pelastuslaitoksen sektoripäälliköt (pelastustoiminta, riskienhallinta, ensihoito, hallintopalvelut, valmius ja varautuminen, tilannekeskus), viestintätyöryhmä sekä muu työhön tarvittava henkilöstö.

Projekti käynnistettiin vuoden 2021 lopussa ja alkuperäisen aikataulutuksen mukaan sivusto tuli olla valmiina keväällä 2022. Pelastuslaitoksen vanha sivusto kuitenkin hävisi palveluntarjoajan palvelimelta marraskuussa 2021. Tämän jälkeen tavoitteeksi asetettiin, että uusittu perussivusto avataan mahdollisimman nopeasti. Sivusto

avattiinkin jo joulukuussa 2021, jolloin siellä oli etusivun lisäksi ainoastaan henkilöstön ja pelastusasemien yhteystiedot.

6.4 Rakenteen ja sisällön suunnittelu sekä toteutus

Sivuston perusrakenne oli jo valmiiksi suunniteltu Sisäministeriön pelastusosaston toimesta. Sivuston rakennetta pystyi muokkaamaan laitoksen erityistarpeisiin sopivaksi, mutta tässä vaiheessa katsottiin parhaaksi edetä valmiin perussuunnitelman pohjalta.

Alla (kuva) pelastuslaitoksille suunniteltu sivusto- ja sisältörakenne.



Kuvan ylimmällä tasolla ovat pääotsikkotasot: Palvelut – Meistä – Ajankohtaista – Ota yhteyttä. Niistä muodostuu käyttäjälle annettavat päävalinnat/-kuvallinen valikko pelastuslaitoksen etusivulle.

Palvelut-sivun sisältö/alaotsikointi on seuraava: Pelastustoiminta, Ensihoito, Onnettomuuksien ennaltaehkäisy, Valvonta ja palotarkastus, Turvallisuusviestintä ja -koulutus, Varautuminen, Vapaaehtoistoiminta, Valmiussuunnittelu, Ulkoiset pelastussuunnitelmat ja Palveluhinnasto.

Meistä-sivun sisältö jakautuu seuraavasti: Yleistä/historiaa, Organisaatio, Strategia, Hallinto, Päätöksenteko, Toimintasääntö, Palvelutasopäätös

Ajankohtaista sisältää: Ajankohtaiset tiedotteet/uutiset, Tapahtumat, Päätökset, Julkaisut, Hankkeet, Rekrytointi

Ota yhteyttä-sivun sisältö on seuraava: Yhteystiedot (hallinto/pääpelastusasema), Alueiden pelastusasemat 24/7 ja henkilöiden yhteystietoja, Palosemat kartalla, Palaute, Sosiaalinen media ja Laskutustiedot

Sisällöllä tarkoitetaan tässä yhteydessä sivujen otsikoiden mukaisia tekstisisältöjä, ala otsikointia, kuvia ja muuta mahdollista visuaalista grafiikkaa. Suunnittelun perusrakenteen pohjalle luotiin ensin tekstisuunnitelma. Tekstisuunnitelmassa käytettiin hyväksi vanhoja sisältöjä, ajankohtaista esite- ja esitysmateriaalia sekä sektoripäälliköiden asiantuntemusta ja suosituksia. Lisäksi laadittiin alustava kuvasuunnitelman siitä, mikä kuva tulisi mihinkin kohtaan milläkin sivulla. Sisältösuunnitelma ja varsinaiset tekstisisällöt toteutettiin Word-tekstieditorilla, koska julkaisualustaa on hidasta ja epävarmaa käyttää tekstin editoimisessa. Tämä oli projektin työläin vaihe, koska sisällöt kirjoitettiin kokonaisuudessaan uudelleen. Lisäksi työtä hidasti se, että sektoripäälliköt olivat jatkuvasti omien työtehtäviensä vuoksi kiireisiä. Lisäksi työtä ei ollut priorisoitu tärkeäksi ja merkitykselliseksi, joten tämä projekti siirtyi aina muiden töiden jälkeen tehtäväksi.

Varsinaista sivutuotantoa tehtiin opinnäytetyöntekijän toimesta oman työn ohella. Sisältöjä ja sivuja julkaistiin sivustolle aina niiden valmistuttua. Toteutusvaihe kesti kolmesta neljään viikkoa ja oli kokonaisuuden helpoin osuus, koska alustan käyttö ja ominaisuudet olivat tuttuja. Lisäksi tekstisisällöt olivat valmiita ja vaativat ainoastaan tekstimuotoilun julkaisujärjestelmässä. Sivusto oli sovitun laajuusena avoinna helmikuussa 2022. Sivustoa ja sen sisältöjä on kehitetty vuoden 2022 kuluessa Pohjois-Savon pelastuslaitoksen toimesta ja sivustolla on pelastuslaitoksille suunnitellun perusrakenteen sisällöt. Lisäksi se täyttää saavutettavuuskriteerit kieliversiointia lukuun ottamatta.

6.5 Tuotanto-ohje

Opinnäytetyön varsinaisena tuotoksena syntyvä tuotanto-ohje on erillinen kokonaisuus, joka ei ole julkivapaa. Ohjeistuksesta ei ole mitään hyötyä sellaisille henkilöille, jotka eivät käytä valtion yhteistä YJA-julkaisujärjestelmää. Ohje on sisällöltään spesifinen ja sen käyttö vaatii julkaisujärjestelmän samanaikaista käyttöä. Tämän vuoksi ohjeistus on täysin opinnäytetyön ulkopuolinen kokonaisuus.

Jo opinnäytetyön varhaisessa vaiheessa nousi esille selkeän tuotanto-ohjeen laatiminen Pohjois-Savon pelastuslaitoksen ylläpitäjille. Koska opinnäytetyöntekijä oli siirtymässä Sisäministeriön pelastusosaston verkkopalvelusuunnittelijaksi, niin ohjeen tavoitetta laajennettiin siten, että se palvelee toimeksiantajan lisäksi myös kaikkien muiden pelastuslaitoksien ylläpitäjiä. Tuotanto-ohjetta ryhdyttiin laatimaan

sivustoprojektin aikana ja sivustolle tehtyjä toimenpiteitä kirjattiin ohjeiksi käytännön työn ja toteutusvaiheen aikana. Tuotanto-ohjeesta muodostui tämän opinnäytetyön varsinainen tavoite ja lopputulos. Lisäksi koko opinnäytetyön sisältö on laadittu ohjeistavaan muotoon, koska sitä tullaan hyödyntämään tuotanto-ohjeen jatkokehityksessä.

Pääosa ohjeen tuottamisesta ajoittuu syksyyn 2022, jolloin opinnäytetyöntekijä on toiminut verkkopalvelusuunnittelijan tehtävissä Sisäministeriön pelastusosastolla. Ohje pyrkii vastaamaan tämänhetkisen verkkopalvelun saavutettavuuden huomioivaan tuotantotarpeeseen. Lähtökohtana ohjeessa on asiakas- ja tarvelähtöisyys, joka on noussut esille noin 80 ylläpitäjän sekä pääkäyttäjien toimesta. Ohjeistuksen rakenne on seuraava:

- Esitetään saavutettavuus- ja käytettävyyssperuste
- Ohjeistetaan julkaisujärjestelmässä tehtävät toimenpiteet

Ohjetta ylläpidetään ja jatkokehitetään, koska käytössä olevan julkaisujärjestelmän ominaisuuksien lisäksi saavutettavuuskriteeristö muuttuu ja kehittyy jatkuvasti. Tämä vaikutti myös lähdeaineistojen valintaan ja käyttöön, koska aineiston tulisi olla käyttäjille helposti saatavilla. Tavoitteena on, että tuotanto-ohjeen käyttäjät voisivat halutessaan syventää tietojaan lähdeluetteloa hyödyntäen. Osaa opinnäytetyön lähteistä on käytetty ainoastaan tuotanto-ohjeessa, joten ne eivät esiinny työn teoreettisessa osuudessa.

7 Johtopäätökset ja pohdinta

Verkkopalvelujen kehittäjän ja sisällön suunnittelijan näkökulmasta saavutettavuus tulee ehdottomasti huomioida jo verkkopalvelun suunnitteluvaiheessa, koska varsinaisessa toteutus- ja sisältötuotantovaiheessa sen huomioiminen on haastavaa. Saavutettavuus ei siis ole tekninen toimenpide eikä teknologian riemuvoitto, jolla saadaan käyttäjät sitoutumaan verkkopalvelun käyttöön. Se on kokonaisvaltainen ajatusmalli ja tapa suhtautua verkkoviestintään sekä digitaalisiin palveluihin.

Nykyinen toimintaympäristö sekä tehokkaasti verkottunut digitaalisuus antavat verkkopalveluille miltei rajattomat mahdollisuudet kehittyä todellisiksi palvelu- ja asiointialustoiksi. Verkkopalveluita kehitetään jatkuvasti asiakasystävällisempään sekä käytettävämpään suuntaan. Saavutettavuus on iso osa tätä palvelukokonaisuutta, joka helpottaa käyttäjän arkea ja asiointia. Mielestäni mielenkiintoiset sisällöt, luotettavat ja hyvät palvelut ovat huomattavasti tärkeämmässä roolissa kuin tekninen toimivuus ja uudet kehittyneet teknologiat. Hyvän, palvelevan ja monipuolisen sisällön tuottaminen on huomattavasti vaikeampaa ja tärkeämpää kuin uuden teknologian verkkoalustan ja -järjestelmän käyttöönotto ja ylläpito. Mikään huipputeknologia ei saa käyttäjää palaamaan verkkopalveluun, mikäli palvelun tarjoama tieto- tai palvelusisältö ei ole miellyttänyt.

Pelastusviranomaisten tulee lakisääteisesti huomioida saavutettavuus kaikessa viestinnässään. Saavutettava sisältö lisää viestinnän vaikuttavuutta ja tuloksellisuutta. Ne ovat kaksi organisaatioista riippumatonta perusfaktaa, joita tehokkaalla viestinnällä tavoitellaan. Verkkopalvelut ja -sivut ovat pelastuslaitoksien tärkein ulospäin näkyvä asiakaspalvelualusta, joissa vierailee niistä saatavan tilastoinnin mukaan tuhansia käyttäjiä. Tämä tulisi sisäistää koko toimialalla ja priorisoida verkkopalvelujen kehitys- ja ylläpitotyö yhdeksi tärkeimmistä kehityskohteista. Lisäksi pelastuslaitoksien tulee kehittää ja käyttöönottaa sisäinen toimintamalli ja -tuotantotapa, jossa kaikki ulkoinen ja sisäinen viestintä- ja mediatuotanto on aina saavutettavaa. Mielestäni tähän tavoitteeseen pääseminen vaatii etenkin pelastuslaitosten johdolta tavoitteellisia toimenpiteitä sekä selkeää priorisointia. Tällaisia toimenpiteitä ovat esimerkiksi viestintähenkilöstön aito resurssointi, osaamisen lisääminen henkilöstön lisäkoulutuksella sekä toimintatapojen ja ajattelumallien muutos. Lisäksi tulee huomioida nykyisten palvelujen asiakaslähtöisyys sekä sitä kautta tehostaa toiminnan tuloshakuisuutta kaiken verkkoviestinnän osalta. Saavutettavuus tulee nähdä koko

pelastustoimen strategisena ja toiminnallisena mahdollisuutena viestiä tehokkaasti entistä suuremmille kohderyhmille. Vasta tällöin voidaan tavoitella mm. saavutettavuus-, tasa-arvo- ja kielilain sisällön ja hengen mukaista, ihmisten yhdenvertaisuuden, moninaisuuden ja erilaisuuden huomioivaa viestintätapaa ja -kulttuuria.

Lisäksi viestinnän tuloksellisuutta tulee jatkuvasti mitata kaikissa pelastuslaitoksien käytössä olevissa kanavissa. Verkkopalvelun kävijöistä sekä sosiaalisen median seuraajista on saatavilla dataa todella helposti ja tämä tieto tulee ottaa hyötykäyttöön toiminnan kehittämisessä. Viestinnän aidosta vaikuttavuudesta saataisiin jo nyt selkeää dataa ja informaatiota vertaamalla sitä esimerkiksi tietyllä viestinnän ajanjaksolla tapahtuneisiin onnettomuustilanteisiin ja lähtömääriin. Kokonaisuutena toimialan viestinnässä on mielestäni vielä todella paljon kehitettävää. Rohkealla, oikein suunnatulla viestinnällä, digitaalisuutta ja eri viestintäkanavia tehokkaasti hyödyntämällä sekä henkilöstön osaamiseen panostamalla on hyvä lopputulos kuitenkin täysin saavutettavissa.

Sivuston pspelastuslaitos.fi uudistamisessa onnistuttiin melko hyvin ja parannusentiseen sivustoon on selkeä. Kehitys näkyy etenkin nykyaikaisen palvelualustan automaattisena skaalautumisena eri päätelaitteille. Lisäksi käytettävyys sekä sivuston rakenne on selkeää ja ulkoasu nykyaikainen. Tätä opinnäytetyötä kirjoitettaessa sivuille on jo tehty lukuisia muutoksia, lisäyksiä ja parannuksia. On kuitenkin todettava, että sivusto on edelleenkin melko suppea palvelukokonaisuus. Siellä tulisi nostaa selkeämmin esille Pohjois-Savon alueen erityispiirteitä ja -kohteita sekä pelastuslaitoksen erityisosaamista. Lisäksi tulisi kehittää ennaltaehkäisy- ja turvallisuusviestintää tehokkaammin asiakkaita palvelevaksi sekä heidän arkipäivän toimintaansa ja turvallisuuteen vaikuttavaksi kokonaisuudeksi.

Sivuston perusrakenne ja sisältö ovat kuitenkin verkkopalvelukokonaisuuden sekä pelastuslaitoksille suunnitellun rakenteen mukaisia. Lisäksi perussisältö on ainakin kirjoitushetkellä saavutettavaa. Tulee huomioida, että vuoden 2023 alussa käynnistyvät hyvinvointialueet tulevat vaatimaan sivustolle vähintäänkin sisällöllisiä muutoksia. Mielestäni sivuston rakennetta tulisi jo nyt muokata tulevaisuuden tarpeita vastaavaksi. Pohjois-Savon pelastuslaitoksella on mahdollisuus kehittää sivustoaan aluetta ja asiakkaita parhaalla mahdollisella tavalla palvelevaksi kokonaisuudeksi. Toivon, että tämä myös mahdollistetaan organisaation johdon toimesta ja palvelujen sekä viestinnän kehittämiseen käytetään parhaita mahdollisia resursseja. Pelastuslaitoksien

verkkopalvelut eivät ole enää tulevaisuutta. Ne ovat digitaalista nykyhetkeä, joka on vielä isoksi osaksi käyttämätön ja hyödyntämätön viestintä- ja palveluresurssi.

Opinnäytetyön varsinaisena tavoitteena ollut tuotanto-ohje on sisällöltään suhteellisen kattava kokonaisuus. Sen peruslähtökohtana oli asiakas- ja tarvekeskeisyys, koska ohje palvelee jatkossa 21 pelastuslaitoksen ylläpitäjiä. Sitä tulee jakelun ensivaiheessa käyttämään arviolta 80 henkilöä. Tarve tällaiselle materiaalille oli luonnollinen ja osaltaan akuutti, koska tällaista ohjeistusta ei ole aiemmin laadittu. Tämän opinnäytetyön tuloksena syntynyt tuotanto-ohje on pyritty työstämään ainoastaan sellaisiin osa-alueisiin, jotka vastaavat parhaiten opinnäytetyön aiheeseen. Ohje tulee jatkossa laajenemaan ja siihen tulee mukaan huomattava määrä erilaista käytettävyyteen ja verkkosisältöjen tuotantoon liittyviä kokonaisuuksia. Ohjeen jatkokehitystä tullaan tekemään yhteistyössä ylläpitäjien kanssa, koska ohjeen parhaita jatkokehittäjiä ovat sen käyttäjät. Ohjetta tullaan ylläpitämään ja päivittämään näiden käyttäjäkokemusten ja -tarpeiden pohjalta. Käytettävän julkaisujärjestelmän lisäksi saavutettavuusvaatimukset muuttuvat jatkuvasti ja kulloinkin voimassa olevat vaatimukset tulee huomioida ohjeessa. Ohjeen sisältöä tullaan siis laajentamaan käytettävyyden ja teknisten ominaisuuksien osalta tämän opinnäytetyön jälkeen. Näiden muutosten jälkeen sisältömäärä tulee arviolta tuplautumaan.

Opinnäytetyö oli projektina haastava täyden päivätyön ohessa suoritettuna. Se on kuitenkin antanut itselleni valtavan määrän lisää osaamista, tietoa ja kyvykkyyttä toteuttaa nykyisiä työtehtäviäni entistä paremmin. Johtotähtenä oleva, saavutettava verkkopalvelutuotanto on ollut itselleni suhteellisen uutta ja olen tähän asti suhtautunut siihen suurella varauksella. Lähdeaineiston melko suuri määrä ja opinnäytetyön koostaminen antoi vahvaa ajattelupohjaa sekä uudisti ja kehitti omaa kokonaisnäkemystäni saavutettavan verkkopalvelun kehittämisestä. Tähän asti saavutettavuus on ollut itselleni lähinnä pakollinen paha, tuotannon hidaste sekä ehdottoman ylimääräinen kustannuserä. Nykyinen näkemykseni on huomattavasti jalostuneempi ja ylevämpi. Mielestäni saavutettavuus on hyvän verkkopalvelun kannalta ehdottoman pakollinen sekä erinomaisen tärkeä. Ilman saavutettavuutta ei ole hyvää verkkopalvelua. Saavutettavuuden tulee olla luontaisesti mukana ja hallittavissa nykyaikaisen verkkopalvelukehitysprojektin jokaisessa vaiheessa. Silloin se ei ole enää erillinen hokkuspokkus-yllätyslaatikko, joka avautuu itsekseen juuri silloin, kun kehitystyön hidasteet, lisähaasteet ja -kustannukset ovat lähinnä tappavan mustaa huumoria.

Verkkopalvelujen saavutettavuus antaa meille kaikille mahdollisuuden käyttää digitaalisia palveluita tasavertaisesti. Saavutettavuuden huomioimiseen verkkopalvelujen kehitys-, ylläpito- ja hallintatyössä pätee hienosti Alexandre Dumas'n legendaarinen tunnuslause: "Yksi kaikkien ja kaikki yhden puolesta" (Dumas, 1889).

Lähteet

Digipalvelulain vaatimukset. Viitattu 22.11.2022. <https://saavutettavuusvaatimukset.fi>.

Dumas, Alexandre. Kolme muskettisoturia. Suomentanut P. J. Hannikainen. Jyväskylä: K. J. Gummerus, 1889.

Hyvä linkki ei johda harhaan. Viitattu 22.11.2022.

<https://www.saavutettavasti.fi/verkkosisaltojen-saavutettavuus/selkeat-rakenteet/#extra-content-2>.

Kielelliset oikeudet ja digitalisaatio. Viitattu 22.11.2022.

<https://www.suomidigi.fi/blogit/kielelliset-oikeudet-ja-digitalisaatio>.

Kieli ja saavutettavuus. Viitattu 22.11.2022. <https://www.saavutettavakieli.fi/kieli-ja-saavutettavuus/>.

Kuka hyötyy saavutettavuudesta. Viitattu 22.11.2022.

<https://papunet/saavutettavuus/kuka-hyotyy-saavutettavuudesta>.

Kuuloon liittyvät rajoitteet. Viitattu 22.11.2022.

<https://papunet.net/saavutettavuus/kuuloon-liittyvat-rajoitteet>.

Kuvien vaihtoehtoiset tekstit. Viitattu 22.11.2022. <https://www.saavutettavasti.fi/kuva-ja-aani/kuvat/>.

Käytä taulukkoja harkiten. Viitattu 22.11.2022.

<https://papunet.net/saavutettavuus/kayta-taulukkoja-harkiten>.

Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta. Viitattu 22.11.2022. <https://www.finlex.fi>.

Lisää tekstivastineet kaikelle ei tekstuaaliselle sisällölle. Viitattu 22.11.2022.

<https://papunet.net/saavutettavuus/lisaa-tekstivastineet-kaikelle-ei-tekstuaaliselle-sisallolle>

Miten vaihtoehtoinen teksti laaditaan. Viitattu 22.11.2022.

<https://www.saavutettavasti.fi/kuva-ja-aani/kuvat/>

Mitä on asiallinen, selkeä ja ymmärrettävä virkakieli. Viitattu 22.11.2022.

<https://www.kielikello.fi/-/mita-on-asiallinen-selkea-ja-ymmarrettava-virkakieli->

Mitä saavutettavuus tarkoittaa eri kohderyhmille. Viitattu 22.11.2022.

<https://saavutettavuusdirektiivi.fi>.

Nielsen, J. 2012. Usability 101: Introduction to Usability. Nielsen Norman Group.

Viitattu 22.11.2022. <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>.

Näin optimoit kuvat tehokkaasti. Viitattu 22.11.2022. <https://www.digibyra.com/seo-blogi/kuvien-hakukoneoptimointi/>.

Otsikoinnin tärkeys. Viitattu 22.11.2022. <https://mahondigital.fi/blog/miksi-verkkosivujen-saavutettavuus-on-tarkeaa/>.

Perustuslaki 2:17. Oikeus omaan kieleen ja kulttuuriin. Viitattu 22.11.2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731#L2P17>.

Saavutettavan kielen työkalupakki. Viitattu 22.11.2022. <https://www.saavutettavakieli.fi/ohjeet-sisallontuottajille/yksinkertaiset-lauseet-ja-ilmaukset/>.

Saavutettavuus. Viitattu 22.11.2022, <https://saavutettavuusdirektiivi.fi>.

Saavutettavuus vm. Viitattu 22.11.2022. <https://vm.fi/saavutettavuusdirektiivi>.

Saavutettavuusvaatimukset koskevat myös asiakirjatiedostoja. Viitattu 22.11.2022. <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/saavutettavuusvaatimukset-koskevat-myos-asiakirjatiedostoja/>.

Selovuo, Kari. Saavutettavuusopas. Jyväskylä. Euraprint 2019. ISBN 978-952-94-1924-1.

Suunnittele sivun otsikkorakenne huolellisesti. Viitattu 22.11.2022. <https://papunet.net/saavutettavuus/suunnittele-sivun-otsikkorakenne-huolellisesti>.

Tekninen hakukoneoptimointi. Viitattu 22.11.2022. <https://www.heikkikujala.fi/blog/tekninen-hakukoneoptimointi/>.

Teksti ja muu sisältö. Viitattu 22.11.2022. <https://www.selkeastimeille.fi/kognitiivinen-saavutettavuus/kognitiivisen-saavutettavuuden-ohjeet/>.

Tietoa WCAG-ohjeistuksesta. Viitattu 22.11.2022. <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/>.

Yleistä saavutettavuudesta. Viitattu 22.11.2022. <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/yleista-saavutettavuudesta/>.

Verkkosivujen helppokäyttöisyys. Viitattu 22.11.2022. <https://papunet.net/saavutettavuus/helppokayttoiset-verkkosivut>.

Videoiden ja äänilähetyksen saavutettavuus. Viitattu 22.11.2022. <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/digipalvelulain-vaatimukset/videoiden-ja-aanilahetyksen-saavutettavuus/>.

WCAG 2.1: lain vaatimukset. Viitattu 22.11.2022. <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/digipalvelulain-vaatimukset/wcag-2-1/>.