



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

PIKI-VERKKOKIRJASTON ASIAKKAIDEN SI- TOUTTAMISEN PARANTAMINEN GOOGLE ANALYTICSIN TAVOITTEILLA

Antti Terva

Opinnäytetyö
Marraskuu 2016
Tietojenkäsittely
Proakatemia



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Proakatemia

TERVA, ANTTI:

PIKI-verkkokirjaston asiakkaiden sitouttamisen parantaminen Google Analyticsin tavoitteilla

Opinnäytetyö 34 sivua
Marraskuu 2016

Opinnäytetyön toimeksiantajana oli Tampereen kaupunginkirjasto, joka on yksi Pirkanmaan PIKI-kirjastoista. PIKI-verkkokirjasto on PIKI-kirjastojen yhteinen verkkopalvelu, ja Lue, katso, kuuntele -sivu tarjoaa suosituksia PIKI-verkkokirjastossa saatavilla olevasta materiaalista. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kasvattaa Lue, katso, kuuntele -sivun kävijämääriä parantamalla PIKI-verkkokirjaston sisäisen käyttäjäliikenteen ohjaamista tekemällä muokkauksia sivustoon ja tulkita muokkausten vaikutuksia Google Analyticsin tavoiteraporttien avulla. Google Analytics on analytiikkaohjelma sivustojen käyttäjäliikenteen analysointiin, ja sen tavoitteiden avulla voidaan seurata käyttäjien suorittamia toimintoja sivustoilla.

Opinnäytetyön aikana PIKI-verkkokirjastoon tehtiin kaksi muokkausta, joista ensimmäisessä PIKI-verkkokirjaston Lainani-sivulle lisättiin linkki käyttäjien ohjaamiseksi Lue, katso, kuuntele -sivulle. Toisessa muokkauksessa sivuston välilehtien paikkoja vaihdettiin navigointipalkissa. Lue, katso, kuuntele -sivulle luotiin Google Analyticsin avulla kohdetavoite, jolla seurattiin sivun kävijämäärien muutosta tehtyjen muokkausten jälkeen. Google Analyticsin tavoiteraportteja käytettiin seurannan kautta saadun merkityksellisen datan tulkitsemiseen. Opinnäytetyön taustamateriaalia on kerätty Google Analyticsin lisäksi ammattikirjallisuudesta ja opinnäytetyön tekijän kokemuksista.

Tuloksena oli, että Lue, katso, kuuntele -sivun kävijämääriä onnistuttiin kasvattamaan ja Google Analyticsin tavoiteraporteilla voitiin osoittaa kävijämäärien kasvun olleen peräisin tehdyistä muokkauksista. Opinnäytetyössä ei onnistuttu selvittämään sivustolle tehtyjen muokkausten välisiä tarkkoja osuuksia kävijämäärien kasvattamisen kannalta. Sivuston sisäisen käyttäjäliikenteen ohjaamisen parantaminen ja Google Analyticsin tavoitteiden hyödyntäminen käyttäjäliikenteen analysoinnissa on mahdollista myös tulevaisuudessa PIKI-verkkokirjaston kehittämiseksi. Verkkosivustoon tehtäviä muokkauksia kannattaa toteuttaa yksitellen, jotta Google Analyticsin tavoiteraporttien tulkinta olisi helpompaa.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Information Systems
Proakatemia

TERVA, ANTTI:

Improving Customers' Commitment in PIKI Web Library by Using Google Analytics Goals

Bachelor's thesis 34 pages
November 2016

The purpose of this study was to increase number of visitors to one page of the commissioner's website by making adjustments to the site, and to measure the effects by using Google Analytics goal reports. Google Analytics is an analytics program for analyzing website traffic and its Goals component can be used to track actions of users in website.

The data for this study was collected from professional literature, quantitatively from Google Analytics reports, and from the personal experience of the author of this study.

As a result, the number of visitors increased and the analysis from Google Analytics goal reports proved the increase originated from the adjustments made. However, the exact impact of each adjustment on the amount of hits was left unclear.

The findings indicate that using Google Analytics goals in order to improve the website is possible for commissioner also in the future. Making adjustments to the site one at a time eases the interpreting of Google Analytics goal reports.

Key words: google analytics, website optimization

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
1.1	Tausta.....	6
1.2	Työn rajaus, tavoite ja tarkoitus.....	7
2	GOOGLE ANALYTICS	8
2.1	Konversio.....	8
2.2	Tavoitesuppilo	8
3	GOOGLE ANALYTICSIN TAVOITETYYYPIT	11
3.1	Tavoitteita automaattisten raporttien sijaan	11
3.2	Kohdetavoitteet	11
3.3	Kestotavoitteet ja sivua/näkymää istuntoa kohden -tavoitteet.....	12
3.4	Tapahtumatavoitteet.....	13
3.5	Tavoitetyyppien vertailu PIKI-verkkokirjastolle.....	14
4	GOOGLE ANALYTICSIN TAVOITERAPORTIT.....	16
4.1	Myyntisuppilon visualisointi -raportti	16
4.2	Tavoitereitti-raportti.....	17
4.3	Tapahtumien kulku -raportti ja Käänteinen tavoitereitti -raportti.....	17
4.4	Tavoiteraporttien vertailu PIKI-verkkokirjaston asiakkaiden sitouttamiseen	18
5	TYÖN TOTEUTUS	20
5.1	Bannerin tapahtumaseuranta.....	20
5.2	Lue, katso, kuuntele -linkin lisäys Lainani-sivulle	21
5.3	PIKI-verkkokirjaston välilehtien siirto navigointipalkissa	25
5.4	Työn tulokset	26
6	POHDINTA.....	29
6.1	Työn onnistuminen	29
6.2	Kehittämisehdotuksia ja jatkotutkimusaiheita toimeksiantajalle.....	31
6.3	Työn luotettavuus ja eettiset lähtökohdat	32
	LÄHTEET.....	33

ERITYISSANASTO

Google Analytics	Googlen tarjoama analytiikkapalvelu verkkosivustojen käyttäjäliikenteen analysointiin.
Konversio	Google Analyticsin konversiolla eli tavoitteella tarkoitetaan käyttäjän loppuun suorittamaa toimintoa.
Konversioprosentti	Konversioiden eli käyttäjän loppuun suorittamien toimintojen osuus.
Käyttäjäliikenne	Verkkosivustolla tapahtuvat käyttäjien suorittamat toiminnot.
Myyntisuppilo	Verkkosivuston sisältämistä peräkkäisistä sivuista koostuva reitti, jonka oletetaan johtavan kohdetavoitteeseen.
Tavoiteraportti	Google Analyticsin tavoitteiden kautta kerätyn datan esittämiseen tarkoitettu raportti.
Tavoitesuppilo	Tavoitteeseen johtava reitti, joka koostuu useimmiten eri sivuista.
Tavoitetyyppi	Google Analyticsin tavoitteet on luokiteltu eri tavoitetyyppeihin niiden ominaisuuksien mukaan.

1 JOHDANTO

1.1 Tausta

Digitaalisen analyysin tarkoituksena on parantaa asiakkaiden verkkokokemusta organisaation tavoitteiden saavuttamiseksi. Yleisimpiä sivustojen liiketoimintatavoitteita ovat esimerkiksi palveluiden ja tuotteiden myynti, käyttäjätietojen kerääminen potentiaalisilta asiakkailta sekä käyttäjien sitouttamisen parantaminen. (Analytics Ohjeet: Digitaalisen analytiikan merkitys.) Google Analytics on palvelu verkkosivustojen ylläpitäjille käyttäjaliikenteen analysointiin. Sen avulla voidaan kerätä tietoa esimerkiksi sivuston kävijämääristä sekä käyttäjien saapumisreiteistä sivustolle. (Fricke & Novak 2015, 240.)

Kävijäseurannalla on tärkeä rooli verkkosivuston kehittämisen kannalta, koska sen avulla kehittäminen voidaan perustaa tilastotietoihin. Kävijäseurantaan perustuva sivuston kehittäminen on vakuuttavaa verrattuna siihen, että kehittäminen perustuisi ainoastaan mielipiteisiin ja vaistoon. Vakuuttamisen merkitys korostuu organisaatioissa, joissa päätökset ja toiminta halutaan perustaa numeroihin, tällöin kävijäseurannasta on etua sen tarjoaman tilastotiedon vuoksi. Ilman analytiikkaa voisi jäädä arvailun varaan, mikä sivustolla toimii ja mikä ei. Kävijäseurannan avulla saadaan myös selville miten käyttäjät liikkuvat sivustolla, esimerkiksi seuraavatko käyttäjät määritettyä reittiä halutulle kohdesivulle.

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana on Tampereen kaupunginkirjasto. Tampereen kaupunginkirjasto on yksi Pirkanmaan PIKI-kirjastoista, joiden yhteinen verkkopalvelu PIKI-verkkokirjasto on. Pirkanmaalla on 22 kunnankirjastoa, joilla on yhteensä 62 toimipaikkaa ja yhdeksän kirjastoautoa 730 pysäkillä. PIKI-kirjastojen palvelut ovat käytettävissä yhteisen PIKI-kirjastokortin avulla kaikille Pirkanmaan 503 000 asukkaalle. Lainattavaa materiaalia on saatavilla kolme miljoonaa kappaletta ja vuodessa tehdään melkein 10 miljoonaa lainaa. PIKI-verkkokirjastoa voi käyttää PIKI-kirjastojen aineiston etsimiseen, varaamiseen sekä lainojen uusimiseen. (PIKI-verkkokirjasto: Mikä on PIKI?.)

Toimeksiantajaa kiinnostavaksi opinnäytetyön aiheeksi muodostui PIKI-verkkokirjaston asiakkaiden sitouttamisen parantaminen, mikä konkretisoitui Lue, katso, kuuntele -sivun kävijämäärien kehittämiseksi. Lue, katso, kuuntele -sivun tarkoituksena on auttaa niin

uusia kuin nykyisiäkin PIKI-verkkokirjaston käyttäjiä löytämään haluamaansa materiaalia tarjoamalla esimerkiksi lainasuosituksia, uutuuksia ja kirjavinkkejä aihepiireittäin.

1.2 Työn rajaus, tavoite ja tarkoitus

Google Analytics oli jo ennestään toimeksiantajan työkaluna PIKI-verkkokirjaston kävijäseurannassa, minkä vuoksi opinnäytetyön tekijä ja toimeksiantaja sopivat sen hyödyntämisestä sivuston optimoinnissa. Toimeksiantajalla ei vielä ollut käytössään Google Analyticsin tavoitteita, ja kiinnostusta herätti myös niiden käyttöönotto asiakkaiden sitouttamisen parantamiseksi. Toimeksiantaja ja opinnäytetyön tekijä sopivat, että sivuston kehittämiseksi suunnitellaan ja toteutetaan muokkauksia, joiden tulosten seuraamiseksi luodaan Google Analyticsiin tavoitteita.

Opinnäytetyön tavoitteeksi täsmentyi PIKI-verkkokirjaston asiakkaiden sitouttamisen kehittäminen sivustoa muokkaamalla ja tehtyjen muokkausten vaikutusten osoitus Google Analyticsin tavoiteraportteja hyödyntäen. Opinnäytetyön konkreettisena tarkoituksena on sivuston muokkaus Lue, katso, kuuntele -sivun kävijämäärien kasvattamiseksi ja Google Analyticsin tavoitteiden implementointi tulosten tulkitsemiseksi. Lisäksi on tärkeätä löytää myös tulevaisuudessa hyödynnettäviä Google Analyticsin tavoitteita, joita toimeksiantaja voi jatkossa käyttää apuna PIKI-verkkokirjaston kehittämisessä.

2 GOOGLE ANALYTICS

2.1 Konversio

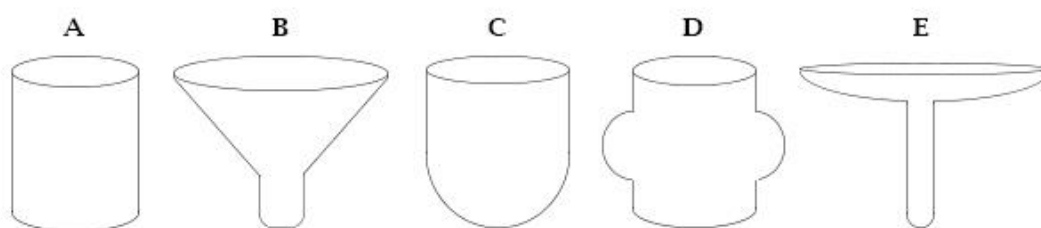
Google Analyticsin tavoite eli konversio tarkoittaa ennalta asetettua käyttäjän sivustolla loppuun suorittamaa toimintoa, josta on hyötyä organisaation menestykselle (Analytics Ohjeet: Tietoja tavoitteista). Tavoitteiden toteutumisen osuus eli konversioprosentti osoittaa, kuinka suuri osa käyttäjistä saavuttaa tavoitteen. Konversioprosenttiin vaikuttaa esimerkiksi tavoitteeseen johtavien sivujen eli tavoitereitin toimivuus käyttäjien ohjaimiseksi tavoitteeseen. Mitä enemmän käyttäjien on mahdollista siirtyä muille sivuille ennen tavoitetta, sitä pienempi määrä käyttäjistä todennäköisesti pääsee tavoitteeseen asti suorittamaan konversion. (Clifton 2010, 221.)

Google Analyticsin tavoitteeksi voidaan asettaa lähes mikä vain sivustolla tapahtuva toiminto, joka on yhteydessä käyttäjään. Tavoitteita voivat olla esimerkiksi verkkokauppa-sivuston ostoksen tekeminen, markkinointisivuston yhteydenottolomakkeen täyttäminen tai uuden tuotteen lanseerauksen esittelyvideo. (Clifton 2010, 219.) Sivustoilla ei ole aina vain yhtä selkeää tavoitetta, vaan käyttäjillä saattaa olla vaihtelevia intressejä. PIKI-verkkokirjastoon saapuu käyttäjiä esimerkiksi uusimaan lainoja, etsimään aineistoa ja katsomaan tulevien tapahtumien päivämääriä. Lue, katso, kuuntele -sivun kävijämäärien kasvattamiseksi konkreettisia tavoitteita voisivat olla esimerkiksi edellä mainitulla sivulla vierailu tai sinne johtavien sivuston sisäisten linkkien klikkaaminen.

2.2 Tavoitesuppilo

Google Analyticsissa tavoitesuppilolla tarkoitetaan tavoitteeseen johtavaa reittiä, joka koostuu useimmiten eri sivuista. Tavoitesuppilon prosessin toimivuus riippuu suuresti siitä, miten hyvin suppilon kuuluvat sivut onnistuvat ohjaamaan käyttäjiä vaiheesta toiseen. Monet organisaatiot toivovat mahdollisimman monen käyttäjän saavuttavan tavoitteen, minkä vuoksi pyrkimyksenä on usein minimoida sivustolta poistumiset suppilon eri vaiheissa. Kaikki käyttäjät eivät todennäköisesti ole potentiaalisia asiakkaita eli joidenkin käyttäjien menettäminen suppilon eri vaiheissa ei toisaalta ole aina huono asia. (Clifton 2010, 5, 221.)

Kuviosta 1 nähdään verkkosivuston tavoitereitin toimivuudesta kertovia erilaisia tavoite-suppilomalleja (Clifton 2010, 221). Tavoitesuppilolla havainnollistetaan käyttäjien kulua tavoitereitin läpi, osa käyttäjistä karsiutuu suppilon vaiheissa pois ennen tavoitteen saavuttamista. Suppilon A tapauksessa kaikki käyttäjät saavuttaisivat tavoitteen, muodostaen näin ollen 100 % konversion. Tällaisen tapauksen voidaan sanoa olevan mahdoton saavuttaa, mutta harvinaisissa tapauksissa se voi pitää paikkansa pienessä osassa prosessia. Tavoitesuppilo B on kaikkein yleisimmin toteutuva suppilotyyppi, jossa suurin osa suppilon alkuvaiheen läpäisseistä käyttäjistä saavuttaa tavoitteen. Suppilo C on kaikista suppilotyypeistä tavoitelluin, koska vain pieni osa käyttäjistä poistuu suppilon aikana. Tavoitesuppilon D tapauksessa käyttäjät saapuvat suppilon kesken prosessin, mikä kertoo prosessin optimoinnin tarpeesta. Suppilo E on esimerkki huonosti toimivasta prosessista, josta vain harva käyttäjä jatkaa tavoitteeseen asti. (Clifton 2010, 221.)



KUVIO 1. Tavoitesuppilomallit (Clifton 2010, 221, muokattu).

Erilaisten tavoitesuppiloiden olemassaolon tiedostaminen voi auttaa hahmottamaan mahdollisia sivustojen mahdollisuuksia sekä ongelmatilanteita. PIKI-verkkokirjaston monet sivut ovat saavutettavissa useamman kuin yhden reitin kautta, mikä tekee PIKI-verkkokirjaston tavoitesuppilomallin hahmottamisesta haastavaa. Toisaalta PIKI-verkkokirjaston sivustoa ei ole suunniteltukaan ohjaamaan kaikkia käyttäjiä vain yhtä tavoitetta kohti, vaan siellä on tarjolla paljon valinnanvaraa moniin eri kohdesivuihin pääsemiseksi. Käyttäjien ohjaamiseksi Lue, katso, kuuntele -sivulle PIKI-verkkokirjastossa on esimerkiksi etusivun banneri, sivun sisäisiä linkkejä sekä kyseiselle sivulle johtava välilehti sivuston navigointipalkissa.

Lue, katso, kuuntele -sivun tavoitesuppilon nykytilanne on jossain suppilovaihtoehto B:n ja E:n välimaastossa. Tämä johtuu siitä, että Lue, katso, kuuntele -sivulle ei johda vain

yhtä suljettua tavoitereittiä, ja sen kävijämäärät ovat koko PIKI-verkkokirjaston skaalassa pienehköt. Esimerkiksi syyskuun aikana Lue, katso, kuuntele -sivulla vieraili n. 0.20 % PIKI-verkkokirjaston kävijöiden kokonaismäärästä (Google Analytics: Kaikki sivut). On tärkeää tiedostaa, että koko PIKI-verkkokirjastoa ei ole mahdollista optimoida ohjaamaan käyttäjiä ainoastaan Lue, katso, kuuntele -sivulle, ja että suuri osa käyttäjistä suuntautuu myös PIKI-verkkokirjaston muille sivuille eri kiinnostusten perusteella.

3 GOOGLE ANALYTICSIN TAVOITETYYYPIT

3.1 Tavoitteita automaattisten raporttien sijaan

Google Analytics tarjoaa useita automaattisia raportteja, jotka tarjoavat paljon tietoa sivustolla tapahtuvista käyttäjien liikkeistä. Kaikki kävijäseurannan kautta saatu tieto ei ole tarpeellista organisaation tarpeisiin ja merkityksellinen kävijäseurannan data vaihtelee liiketoiminnasta riippuen. (Clifton 2010, 219.) PIKI-verkkokirjaston tapauksessa Google Analyticsin automaattiset raportit tuovat haasteita haluttujen sivujen kävijäseurannan tutkimiseen, koska suosituimmat sivut hallitsevat raporttien yläosissa näkyviä tietoja. Toimeksiantajaa kiinnostava Lue, katso, kuuntele -sivu pitää esimerkiksi tällä hetkellä etsiä automaattisista raporteista käsin, jotta sen tietoja päästään tarkastelemaan.

Jokaisen Google Analyticsin automaattisesti luodun raportin läpikäymisen sijaan on kannattavampaa luoda Google Analyticsiin tavoitteita, joiden avulla organisaatio voi keskittyä sille merkityksellisen tiedon hankintaan ja analysointiin (Clifton 2010, 219). Tavoitteiden kautta kerätyn tiedon avulla saadaan mahdollisesti selville mikä sivustolla toimii ja mikä ei, minkä pohjalta voidaan esimerkiksi kehittää sivustoa (Ledford, Teixeira & Tyler 2011, 161).

Google Analyticsissä on saatavilla neljä eri tavoitetyyppiä: kohdetavoitteet, kestotavoitteet, tapahtumatavoitteet ja sivua/näkymää istuntoa kohden -tavoitteet. Jokainen tavoitetyyppi soveltuu erilaisen tiedon seurantaan käyttäjien suorittaessa toimintoja verkkosivustolla. (Analytics Ohjeet: Tavoitteiden luominen, muokkaaminen ja jakaminen.) Lue, katso, kuuntele -sivun kävijämäärien kehittämisen kannalta tavoitetyyppien hyödyllisyydellä on eroja. Seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan eri tavoitetyyppien tarjoamia mahdollisuuksia PIKI-verkkokirjaston tarpeisiin, jotta voidaan valita juuri toimeksiantajan tarpeeseen sopivat tavoitteet.

3.2 Kohdetavoitteet

Kohdetavoitteiden avulla seurataan käyttäjien tekemien vierailujen määrää ennalta määritetyllä sivulla (Analytics Ohjeet: Tavoitteiden luominen, muokkaaminen ja jakaminen).

Esimerkiksi uusien jäsenten hankintaan keskittyvän sivuston kohdetavoitteena voisi olla rekisteröitymisen jälkeinen sivu (Analytics Ohjeet: Tietoja tavoitteista). Kohdetavoitteen käytöstä on hyötyä silloin, kun tavoitteena on tietyn sivun kävijäseuranta. Kohdetavoitteella on tässä tapauksessa potentiaalia PIKI-verkkokirjaston asiakkaiden sitouttamisen seuraamisessa, jos kohdetavoitteeksi valitaan toimeksiantajaa kiinnostava Lue, katso, kuuntele -sivu.

Myyntisuppilo

Kohdetavoitteiden yhteyteen voidaan ottaa käyttöön myyntisuppilo-vaihtoehto, jossa määritetään tavoitereitiksi sivut, joilla käyttäjän oletetaan vierailevan ennen kohdetavoitteen verkko-osoitteen saavuttamista. Myyntisuppilon reittiä voidaan käyttää apuna kohdetavoitteeseen johtavan käyttäjäliikenteen analysointiin. Se tarjoaa tietoa esimerkiksi käyttäjien saapumis- ja poistumiskohdista tavoitereitin aikana. Kaikkiin kohdetavoitteina oleville sivuille ei aina johda selkeätä reittiä, ja silloin on hyvä pohtia myyntisuppilon käyttöönoton tarpeellisuutta. Myyntisuppilo on hyödyllisin silloin, kun kävijöiden oletetaan kulkevan tiettyä reittiä kohdetavoitteen sivulle. Tämän vuoksi myyntisuppilon käyttöönotto voi olla eduksi esimerkiksi verkkokauppasivustoilla ja muilla sivustoilla, joilla on selkeä rakenne käyttäjien ohjaamiseksi halutuille sivuille. (Clifton 2010, 225–226.) Lue, katso, kuuntele -sivulle johtaa monia reittejä eli siihen ei ole olemassa vain yhtä varta vasten luotua tavoitereittiä. Tämän vuoksi myyntisuppilo-vaihtoehdon käyttöönoton hyödyllisyys on kyseenalainen, ennen kuin on selvillä haluttu tavoitereitti.

3.3 Kestotavoitteet ja sivua/näkymää istuntoa kohden -tavoitteet

Kestotavoitteilla mitataan käyttäjän viettämää aikaa sivustolla ja konversio tapahtuu käyttäjän ylittäessä tavoitteeksi asetetun ajan (Analytics Ohjeet: Setting up Goals and Ecommerce). Sivustolla vietetty aika kertoo esimerkiksi käyttäjien viihtymisestä sivustolla ja kuinka hyvin sisältö sitouttaa käyttäjät pysymään sivustolla. Sivuston liikeideasta riippuen ei ole aina tärkeintä, että käyttäjä viettäisi sivustolla mahdollisimman kauan aikaa. Lyhyet sivustolla vierailut voivat olla haluttuja esimerkiksi asiakaspalveluun keskittyneillä sivustoilla, joissa pyritään tarjoamaan mahdollisimman nopeaa palvelua. Sivustolla vietetyn ajan seuraaminen ei välttämättä ole olennaista Lue, katso, kuuntele -sivun kävijämäärien kasvattamisen kannalta. Pitkään vietetty aika Lue, katso, kuuntele -sivulla voi

toisaalta auttaa osoittamaan kyseisen sivun merkityksellisyyttä asiakkaiden sitouttamisen kannalta PIKI-verkkokirjastossa.

Sivua/näkymää istuntoa kohden -tavoitteella mitataan käyttäjien katselemien sivujen ja näkymien lukumäärää istunnon aikana. Sivuilla viitataan tietokoneiden välityksellä tapahtuviin istuntoihin, kun taas näkymillä viitataan mobiililaitteilla tapahtuviin istuntoihin. Tavoitteen konversioksi lasketaan ne käyttäjät, jotka vierailevat useammalla sivulla kuin on tavoitteeseen asetettu. (Analytics Ohjeet: Tavoitteiden luominen, muokkaaminen ja jakaminen.) Kestotavoitteen tavoin myös tällä tavoitteella voi olla monia käyttötarkoituksia. Usealla sivulla vierailu voi tarkoittaa käyttäjän sitoutumista ja sitä, että hän etsii lisää kiinnostavaa materiaalia sivustolta. Toisaalta joissain tapauksissa usealla sivulla vierailu nopealla aikavälillä voi tarkoittaa sitä, ettei käyttäjä välttämättä löydä haluamaansa. Sivua/näkymää istuntoa kohden -tavoitteen käytön haasteena on sen kautta saadun tiedon suurpiirteisyys yksittäisten sivujen osalta. Tämän vuoksi sivua/näkymää istuntoa kohden -tavoitteen käyttö käyttäjien ohjaamiseksi Lue, katso, kuuntele -sivulle voisi osoittautua hankalaksi.

3.4 Tapahtumatavoitteet

Tapahtumatavoite saavutetaan silloin, kun käyttäjä suorittaa ennalta määritetyn toiminnon sivustolla, esimerkiksi lataamalla PDF-tiedoston tai katsomalla videon. Tapahtumatavoitteen käyttöönottoa varten tarvitsee ensin implementoida tapahtumaseuranta verkkosivuston lähdekoodin haluttuun elementtiin sen seuraamiseksi. (Analytics Ohjeet: Setting up Goals and Ecommerce.) Halutun elementin seuranta varten voidaan sivuston lähdekoodiin asettaa neljä parametriä: kategoria, toiminto, nimike ja arvo. Kategorian ja toiminnon asettaminen ovat pakollisia, kun taas nimike ja arvo ovat vapaavalintaisia. Arvo on tapahtumaseurannan parametreista ainoa, johon käytetään numeroita tekstin sijaan. (Ledford ym. 2011, 359–360.) Parametrien nimeämisen suunnittelu on tärkeää, jotta tapahtumaseurannan kautta saatujen tietojen tulkinta olisi helpompaa raporteista.

Kategoria-parametriä käytetään tarkkailtavan elementin nimen tai tyyppin havainnollistamisessa. Esimerkiksi videon ollessa tarkkailtavana elementtinä voisi kategoriaksi asettaa ”Videot”. Muiden videoiden yhteydessä olisi tällöin myös järkevää käyttää samaa kategorian nimeä, jotta raporttien tulkitsemista varten olisi olemassa järjestelmällinen rakenne

seuratuista tapahtumista. Toiminto-parametrillä tarkoitetaan käyttäjän suorittamaa toimintoa tarkkailtavan tapahtuman yhteydessä. Videoiden katsomisessa toiminnoiksi voisi asettaa esimerkiksi toistamisen, kelaamisen tai äänenvoimakkuuden säätämisen. Nimike-parametrillä voidaan yksilöidä tarkkailtava elementti, jotta se pystytään erottamaan muiden tapahtumien joukosta raporteissa. Nimikkeen voi ajatella olevan yksilöivä tapa kuvata tarkkailtavana olevaa elementtiä. Videon nimikkeenä voisi olla yksinkertaisesti videon nimi, esimerkiksi ”Syyskuun messut”. Arvo-parametrin avulla voidaan asettaa numeerinen arvo tarkkailtavaan elementtiin. Rahallisen arvon puuttuessa arvoksi voisi asettaa esimerkiksi videon ollessa elementtinä sen keston. Negatiivisia lukuja ei tueta arvo parametrissa eli niitä ei voida käyttää. (Ledford ym. 2011, 360.)

Tapahtumatavoitteiden avulla voidaan seurata sivuston toimintoja, joita ei olisi muuten mahdollista tarkastella Google Analyticsin raporttien avulla. Lue, katso, kuuntele -sivun kannalta kiinnostavia tapahtumaseurannan kohteita voisivat olla esimerkiksi etusivun banneri ja sivun sisäiset linkit. Käyttäjä voi siirtyä Lue, katso, kuuntele -sivulle mm. joko klikkaamalla PIKI-verkkokirjaston etusivun banneria tai navigointipalkissa olevaa välilehden linkkiä. Tapahtumaseurannan avulla voitaisiin esimerkiksi vertailla miten paljon käyttäjiä päätyy Lue, katso, kuuntele -sivulle bannerin ja navigaation kautta.

3.5 Tavoitetyyppien vertailu PIKI-verkkokirjastolle

PIKI-verkkokirjastossa olevat käyttäjien reitit ovat melko avoimia eli käyttäjät voivat saavuttaa haluamansa sivun monia reittejä pitkin vain yhden suljetun reitin sijaan. Erilaisilla intresseillä sivustolle tulleiden käyttäjien ohjaaminen on asiakkaiden sitouttamisen kannalta tärkeää, jotta varmistetaan käyttäjien päätyminen heidän etsimänsä sisällön ääreen. Google Analyticsin tavoitteiden avulla voi saada selville käyttäjien ohjaamisen mahdollisuuksia ja ongelmakohtia. PIKI-verkkokirjaston käyttöön sopivat hyvin tavoitetyypit, joiden avulla voidaan seurata kävijämääriä halutuilla sivuilla ja käyttäjien kulkua sivuston sisällä.

Sivuston sisäisten linkkien, esimerkiksi bannerin seurantaan voisi luoda avuksi tapahtumatavoitteita. Tapahtumatavoitteiden avulla voisi saada esimerkiksi selville sivuston sisäisten linkkien toimivuutta käyttäjien ohjaamisessa, ja muiden sivujen elementtien kanssa tapahtuvaa toimintaa käyttäjien keskuudessa. Tällöin voisi saada selville parhaita

tapoja sivujen väliseen linkitykseen, ja käyttäjien suosimia toimintoja sivustolla. Tapahtumatavoitteilla voisi selvittää kokonaiskuvassa millaiset elementit toimivat sivustolla, vaikkei olisikaan mitään varta vasten määriteltyä suljettua reittiä käyttäjien ohjaamiseksi paikasta toiseen.

Kohdetavoitteilla voisi puolestaan seurata haluttujen sivujen kävijämääriä helposti sekä luoda myyntisuppilon käyttäjän reitin toimivuuden tarkastamiseksi. Kohdetavoitteiden myyntisuppilon käyttö on eduksi tiedettäessä tarkasti jokin käyttäjien noudattama reitti, minkä seurannasta voisi tulla lisäarvoa. Kestotavoitteiden ja sivua/näkymää istuntoa kohden -tavoitteiden haasteena on niiden kautta saadun tiedon suurpiirteisyys. Kohdetavoitteiden ja tapahtumatavoitteiden avulla voidaan keskittyä yksityiskohtaisemmin haluttuihin sivuihin sekä elementteihin. Tämän vuoksi PIKI-verkkokirjastoa ajatellen parhaimpia tavoitetyyppejä voisivat olla kohde- ja tapahtumatavoitteet.

4 GOOGLE ANALYTICSIN TAVOITERAPORTIT

4.1 Myyntisuppilon visualisointi -raportti

Myyntisuppilon visualisointi -raporttia voi hyödyntää esimerkiksi sen tarkistamiseen, kuinka hyvin käyttäjät seuraavat sivustolla olevia tavoitereittejä (Tonkin, Whitmore & Cutroni 2011, 151). Myyntisuppilon visualisointi -raportti on käytössä ainoastaan kohdetavoitteiden tulkitsemista varten, koska vain niiden yhteyteen voi luoda myyntisuppilon. Tämän raportin konversioprosentti lasketaan jakamalla tavoitteeseen päätyvät istunnot myyntisuppiloon saapuvilla istunnoilla. Raportissa ilmoitetut kävijämäärät kasvavat vain kerran istuntoa kohden eli mukaan ei lasketa mm. käyttäjän siirtymisiä takaisin suppilon edelliseen vaiheeseen. Jos kohdetavoitteen myyntisuppiloa muuttaa tai lisää uuden suppilon, niin silloin Myyntisuppilon visualisointi -raportista pystyy tarkastelemaan vain uuden suppilon tietoja. (Analytics Ohjeet: Myyntisuppilon visualisointi vs. Tavoitteen reitti.)

Myyntisuppiloa määritettäessä on mahdollista asettaa ensimmäinen sivu pakolliseksi, minkä ansiosta kohdetavoite ei suorita konversiota suppilon visualisointi -raportissa ilman käyttäjän vierailua ensimmäisellä sivulla. Muissa raporteissa tavoitteen konversioprosentti pysyy samana, koska ainoana erottavana tekijänä normaalista kohdetavoitteesta olisi myyntisuppilon vaatima ensimmäinen sivu. (Clifton 2010, 225–226.)

Google Analytics voi täydentää myyntisuppilon kohtia käyttäjän ylittäessä prosessin vaiheita kohdetavoitteeseen päästäkseen (Clifton 2010, 225–226). Myyntisuppilon täydentäminen tapahtuu siis kävijöiden tullessa myyntisuppiloon kesken prosessin, jolloin myöhemmän vaiheen kävijämäärä voi olla suurempi edelliseen vaiheeseen verrattuna prosessiin kesken saapuneiden vuoksi. Esimerkiksi jos suppilon vaiheessa 2 olisi mukana 500 kävijää ja vaiheeseen 3 mennessä kävijöitä olisi 600 johtuen kesken prosessin saapuneista ylimääräisistä käyttäjistä, niin silloin vaiheen 2 kävijämäärä täydentyisi myös 600 kävijään. Tämän vuoksi Myyntisuppilon visualisointi -raportin käyttö voi osoittautua haasteelliseksi, jos käyttäjät voivat saapua mukaan myyntisuppiloon sen prosessin myöhemmissä vaiheissa.

4.2 Tavoitereitti-raportti

Tavoitereitti-raportista voi tarkastella käyttäjäliikenteen kulkua aina tavoitteen saavuttamiseen asti. Tämän raportin käyttö vaatii, että sivustolle on ensin määritetty tavoitteita ja tarkemmat tiedot vaativat lisäksi suppilon käyttöönoton kohdetavoitteiden yhteyteen. (Analytics Ohjeet: Tavoitteen reitti -raportti.) Tavoitereitti-raportti sisältää myyntisuppilon visualisointi -raportista poiketen kaikki istunnon aikana tapahtuneet sivun katselukerrat. Käyttäjän palatessa myöhemmin takaisin samalle sivulle tai päivittäessä sivun, tulee siis konversio myös niistä kerroista. (Analytics Ohjeet: Myyntisuppilon visualisointi vs. Tavoitteen reitti.)

Suppilon ollessa määritettynä tavoitereitti-raportista voi tarkistaa, tulivatko käyttäjät suppilon ensimmäisessä vaiheessa vai vasta suppilon myöhemmissä vaiheissa. Raportista selviää myös palasivatko käyttäjät suppilon vaiheissa taaksepäin, sen sijaan että he olisivat menneet aina suoraan tavoitteeseen. (Analytics Ohjeet: Tavoitteen reitti -raportti.) Käyttäjien palaaminen edellisiin vaiheisiin herättää kysymyksen, että löytävätkö käyttäjät etsimänsä sivustolta. Toisaalta käyttäjät saattavat vain palata edelliselle sivulle jatkaakseen selailua muille sivuille eli palaaminen takaisin ei ole aina välttämättä huono asia. (Analytics Ohjeet: Suppiloanalyysin tekeminen tavoitteen reitin avulla.)

Käyttäjää ohjataan todennäköisesti selkeästi tavoitetta kohti, jos myyntisuppilossa on riittävästi liikennettä siirryttäessä vaiheesta toiseen. Jos suuri osa käyttäjistä poistuu ennen tavoitteeseen pääsemistä, kannattaa tutkia poistumiseen eniten johtavia sivuja ja niiden sisältöä. Tavoitereitti-raporttia voi käyttää apuna esimerkiksi muiden tavoitteeseen johtavien reittien löytämiseen, ja sen avulla voi saada selville jonkin yllättävän reitin jota käyttäjät noudattavat. (Analytics Ohjeet: Suppiloanalyysin tekeminen tavoitteen reitin avulla.) Tällaisen erikoisen käyttäjien noudattaman reitin löytyessä, voi optimoida siihen kuuluvia sivuja tai pyrkiä ohjaamaan käyttäjät jo olemassa olevaan tavoitereittiin.

4.3 Tapahtumien kulku -raportti ja Käänteinen tavoitereitti -raportti

Tapahtumien kulku -raportin avulla voi tutkia sivustolle asetettujen tapahtuma-tavoitteiden toteutumista ja saada selville mikä tapahtumasisältö toimii sivustolla parhaiten. Ra-

portin avulla voi käytännön tasolla saada tietoa mikä on suosituin tapahtumaluokka käyttäjien keskuudessa eli onko esimerkiksi video linkkiin verrattuna käytetympi elementti. Tapahtumien kulku -raportista näkee myös, jos jokin tapahtuma suoritetaan useammin kuin vain kerran istunnon aikana. Raportista voi lisäksi selvittää ohjaako joku tapahtuma käyttäjiä eteenpäin myös muihin tapahtumiin ja onko jokin tietty tapahtuma suoritettu aina ensimmäisenä käyttäjien keskuudessa. (Analytics Ohjeet: Tapahtumien kulku -raportti.)

Tapahtumien kulku -raportin käyttö nousee esiin silloin kun on määritettynä tapahtumataavoitteita, koska tämä on muista tavoiteraporteista poiketen Tapahtumat-osiossa Google Analyticsissä. Tapahtumataavoitteiden suhteen on siis järkevää käyttää Tapahtumat-osion tarjoamia raportteja kävijäseurannan kautta saadun tiedon analysointiin.

Google Analyticsissä oleva Käänteinen tavoitereitti -raportti näyttää käänteisesti mitä kautta kävijät ovat saavuttaneet tavoitteena olevan kohdesivun. Monet sen sisältämistä tiedoista ovat myös löydettävissä muista Google Analyticsin raporteista. Valitettavasti Käänteinen tavoitereitti -raportti tulee jossain vaiheessa poistumaan Google Analyticsin tavoiteraporttien osiosta, joka selittyy osaltaan Google Analyticsin jatkuvalla uusiutumisella ja kyseisen raportin tietojen löytymisestä myös muista raporteista. (Ledforn ym. 2011, 185.) Tämän vuoksi tässä opinnäytetyössä ei käsitellä Käänteinen tavoitereitti -raporttia enempää, koska sen merkitys tulevaisuuden kannalta ei ole yhtä tärkeä muihin raportteihin verrattuna.

4.4 Tavoiteraporttien vertailu PIKI-verkkokirjaston asiakkaiden sitouttamiseen

Google Analyticsin tavoiteraporteilla on niin yhtäläisyyksiä kuin eroavaisuuksiakin käyttäjäliikenteen seurannassa. Kaikki antavat jollakin tavalla tietoa tavoitereitin noudattamisesta, esimerkiksi tarjoten tietoa käyttäjien kulkemista muista reiteistä sekä saapumis- ja poistumiskohdista. Vain yhden parhaimman tavoiteraportin valinta on haastavaa, koska raporttien hyödyllisyys riippuu tilanteesta ja merkityksellisen tiedon laadusta. Sen sijaan on järkevää vertailla raportteja ja selvittää millaisiin tilanteisiin kukin on mahdollisesti hyödyllisin. Vertailussa olevia tavoiteraportteja ovat Myyntisuppilon visualisointi -raportti ja Tavoitereitti-raportti. Tapahtumien kulku -raportti eroaa muista edellä mainituista raporteista sisältämällä vain tapahtumaseurantaa koskevia tietoja, jonka vuoksi sen

käyttö on järkevintä tapahtumatavoitteiden tulkinnessa. Tapahtumien kulku -raportin yksilöllisyyden vuoksi Myyntisuppilon visualisointi -raporttiin ja Tavoitereitti-raporttiin verrattuna se jätetään pois vertailusta.

Tavoitereitin ollessa selkeänä Myyntisuppilon visualisointi -raportti on havainnollistava työkalu sen toimimisen tarkkailuun. Kävijämäärät muodostuvat yksilöidyistä sivun katselukerroista, mistä voi olla etua joissakin tilanteissa. Kuitenkin tämän raportin käyttöä on harkittava tilanteissa, joissa suppilon vaiheiden jälkitäyttö on mahdollinen käyttäjien saapuessa suppiloon kesken prosessin. Tietojen totuudenmukaisuudessa on siis oltava tarkkana, koska PIKI-verkkokirjaston Lue, katso, kuuntele -sivulle johtavat reitit eivät ole suljettuja prosesseja. Myyntisuppilon visualisointi -raportista voi myös tarkastella vain nykyistä suppiloa, mikä voi osittain hankaloittaa tavoiteseurannan toteuttamista.

Tavoitereitti-raportti voi olla Myyntisuppilon visualisointi -raporttia parempi vaihtoehto tilanteissa, joissa käyttäjiä tulee mukaan tavoitereittiin myös kesken prosessin. Silloin voi saada selville myös muita merkityksellisiä sivuja, ja optimoida niitä tavoitteen saavuttamisen lisäämiseksi. Tavoitereitti-raportti eroaa Myyntisuppilon visualisointi -raportista myös ilmoittamalla kaikki katselukerrat yksilöityjen katselukertojen sijaan. Tästä voi toisaalta olla hyötyä, koska Tavoitereitti-raportista voi esimerkiksi tarkastella, jos käyttäjät ovat palanneet tavoitereitin vaiheissa taaksepäin.

Vaikka opinnäytetyön keskeisessä roolissa on käyttäjien ohjaaminen PIKI-verkkokirjaston Lue, katso, kuuntele -sivulle, on myös käyttäjien eteneminen siitä eteenpäin merkityksellistä. Jos käyttäjät palaavat takaisin edelliselle sivulle heti saavutettuaan Lue, katso, kuuntele -sivun, niin silloin voi olla jotain parannettavaa käyttäjien ohjaamisessa heidän saapuessaan kyseiselle sivulle. PIKI-verkkokirjaston suuri sivujen määrä aiheuttaa toisaalta jonkin verran haasteita merkityksellisen tiedon löytymiseen Tavoitereitti-raportista.

5 TYÖN TOTEUTUS

5.1 Bannerin tapahtumaseuranta

PIKI-verkkokirjaston etusivulla on mainosbanneri asiakkaiden sitouttamiseksi, ja sen sisältämiä kuvia vaihdetaan säännöllisesti ajankohtaisiin aiheisiin. Banneri on asiakkaiden sitouttamisen kannalta tärkeässä roolissa, koska se on PIKI-verkkokirjaston näkyvin sivuston sisäinen mainos. Monet sen kuvista vievät sivuston suositteluosioille, kuten Lue, katso, kuuntele -sivulle ja Nuoret-sivulle. Tämän vuoksi sen analytiikan seuraaminen on kiinnostavaa toimeksiantajalle. Google Analyticsin automaattisista raporteista ei voida seurata käyttäjien klikkauksia banneriin, minkä vuoksi toimeksiantaja ja opinnäytetyön tekijä päättivät ottaa käyttöön tapahtumaseurannan banneria varten. Bannerin jokaiselle kuvalle määriteltiin oma tapahtumatavoite, minkä jälkeen niiden klikkauksia pystyttiin seuraamaan Google Analyticsissä.

Taulukkoon 1 on kerätty bannerin tapahtumaseurannan tilastotietoa ajanjaksolta 5.9.–11.9.2016. Taulukossa olevalla LKK-lyhenteellä viitataan Lue, katso, kuuntele -sivuun. (Google Analytics: Tapahtumien yleiskatsaus -raportti.) Taulukon analytiikkatiedosta huomataan, että kahta ensimmäistä bannerin kuvaa klikataan selkeästi eniten, ja klikkauksen määrä laskee järjestelmällisesti siirryttäessä myöhempään bannerin kuvaan. Ensimmäisten bannerin kuvien merkitys korostuu ja niiden valinta tulisi tehdä harkitusti, koska ne saavuttavat parhaimman näkyvyyden ja eniten käyttäjien suorittamia toimintoja.

Bannerin kuvien vaihtumiseen kuluva aika on myös hyvä ottaa huomioon, koska käyttäjät viettävät vain rajoitetun ajan etusivulla ennen muualle siirtymistä. Tällä hetkellä bannerin kuvat vaihtuvat viiden sekunnin välein. PIKI-verkkokirjaston etusivulla keskimäärin vietetty aika oli elo-syyskuussa 49 sekuntia. (Google Analytics: Kaikki sivut -raportti.) Bannerikuvien optimaalinen määrä voisi käyttäjien etusivulla keskimääräisesti vietetyn ajan perusteella olla kymmenen, koska 50 sekunnin aikana ehtisi tulemaan niin monta kuvaa. Tällöin bannerin kaikki kuvat ehtisivät näkyä etusivulla keskimäärin vietetyn ajan kuluessa. Toisaalta viimeisimpiä kuvia klikataan suhteellisen vähän eli merkitys ei olisi kovin suuri. PIKI-verkkokirjastolla on nykyisin n. 8-10 bannerikuvaa käytössä, mikä on sivulla keskimäärin vietetyn ajan perusteella optimaalinen määrä (PIKI-verkkokirjasto: Etusivu).

TAULUKKO 1. Bannerin tapahtumaseurannan tulokset (Google Analytics: Tapahtumien yleiskatsaus -raportti, muokattu).

Tapahtumatavoitteen tunniste	Toteutuneiden tapahtumien lkm
1. Banneri Lapset Orffien kiertue	109
2. Banneri Musiikki lippuarvonta	60
3. Banneri LKK Ulla Tiainen	23
4. Banneri Nuoret kilpailu	21
5. Banneri LKK tarinoita villistä lännestä	18
6. Banneri Lapset metsän eläimiä	14
7. Banneri Musiikki Juhani Koivisto	14
8. Banneri Nuoret pojatkinlukee	7
9. Banneri värikästä syksyä	6

5.2 Lue, katso, kuuntele -linkin lisäys Lainani-sivulle

Käyttäjien ohjaamiseksi Lue, katso, kuuntele -sivulle heräsi kysymys, että voisiko joltain muulta PIKI-verkkokirjaston sivulta ohjata käyttäjiä kyseiselle sivulle. Toimeksiantaja oli jo aikaisemmin saanut selville, että suuri osa käyttäjistä käy PIKI-verkkokirjastossa uusimassa lainansa, minkä jälkeen he poistuvat sivustolta. Opinnäytetyön tekijä ja toimeksiantaja päättivät, että Lainani-sivulle lisätään linkki Lue, katso, kuuntele -sivulle, jotta käyttäjävirtaa saataisiin ohjattua enemmän edellä mainitulle sivulle. Käyttäjät voisivat tällöin linkkiä seuratessaan etsiä lisää aineistoa sen sijaan, että he poistuisivat sivustolta lainojen uusimisen jälkeen. Kuvasta 2 nähdään Mitähän lainaisin? -elementti, jonka toimeksiantaja lisäsi Lainani-sivun oikeaan reunaan. Elementti sisältää linkit niin Lue, katso, kuuntele -sivulle kuin myös muille PIKI-verkkokirjaston suosittelusivuille. (PIKI-verkkokirjasto: Lainani-sivu.)

Mitähän lainaisin?



Lue, katso, kuuntele

Etsitkö uutta lainattavaa? Verkkokirjastossa on paljon vinkkejä eri aiheista.

[Vinkkejä aikuisille »](#)

[Musiikkivinkkejä »](#)

[Vinkkejä nuorille »](#)

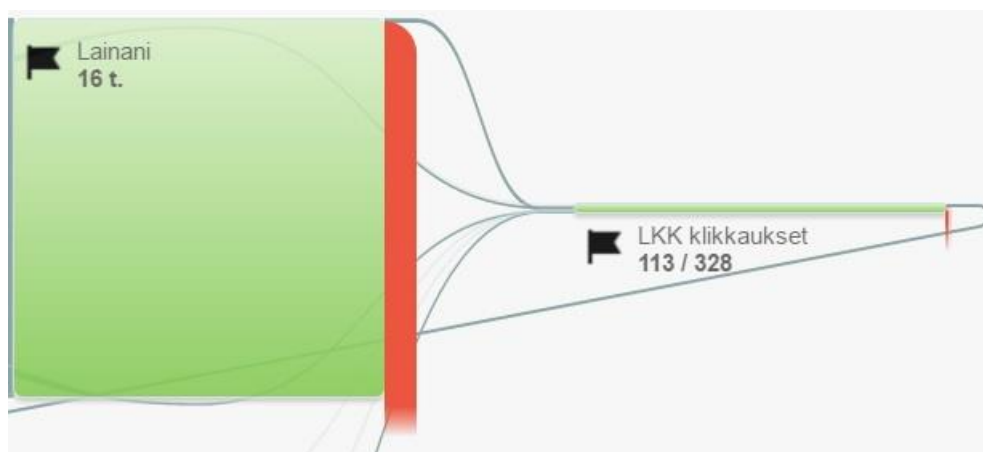
[Vinkkejä lapsille »](#)

KUVA 1. Kuvankaappaus Mitähän lainaisin? -elementistä Lainani-sivulla (PIKI-verkkokirjasto: Lainani-sivu).

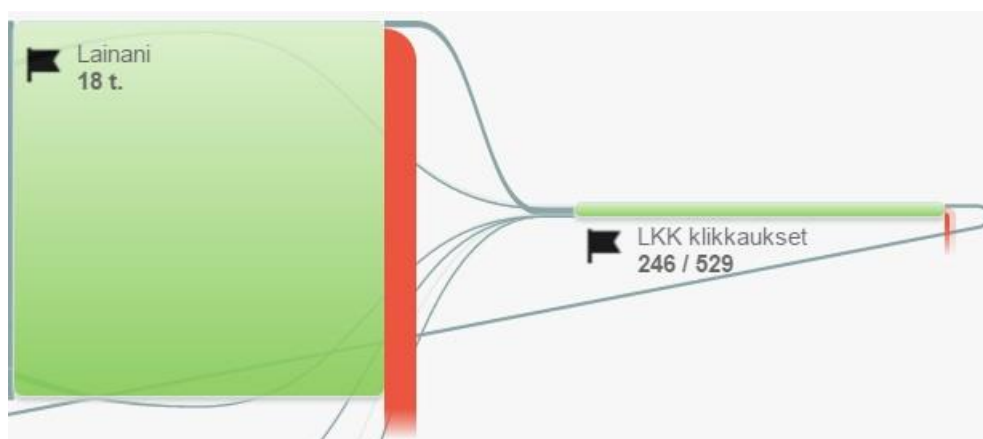
Lue, katso, kuuntele -sivulle määriteltiin kohdetavoite kävijämäärien seuraamiseksi, jotta voitiin seurata sivustolle tehtyjen muokkausten vaikutuksia kyseisen sivun kävijämääriin. Edellä mainittu kohdetavoite luotiin 5.9.2016 ja Mitähän lainaisin? -elementti lisättiin Lainani-sivulle 12.9.2016, molemmat ovat olleet toiminnassa siitä lähtien. Kuvista 2 ja 3 nähdään Lue, katso, kuuntele -sivulle johtavia klikkauksia Lainani-sivulta Mitähän lainaisin? -elementin lisäämistä ennen ja jälkeen. Kuvat ovat peräisin Tavoitereitti-raportista, ja kuvissa näkyvät yhdysviivat osoittavat Lue, katso, kuuntele -sivulle johtavan useita reittejä myös Lainani-sivun ohella. (Google Analytics: Tavoitteen reitti -raportti.) On tärkeää huomata, että molemmilla ajanjaksoilla kävijöitä on siirtynyt Lainani-sivulta Lue, katso, kuuntele -sivulle. Se merkitsee sitä, että myös ennen Mitähän lainaisin? -linkin lisäämistä käyttäjiä on päätynyt Lue, katso, kuuntele -sivulle, todennäköisesti navigaation välilehden kautta.

Kuvista 2 ja 3 huomataan, että molempina ajanjaksoina kävijöitä on palannut takaisin sekä Lainani-sivulle että muille sivuille. 5.9.–11.9.2016 Lue, katso, kuuntele -sivulla oli 328 vierailua, joista Lainani-sivu oli osallisena 113 vierailun kohdalla, kun taas 3.10.–9.10.2016 vierailuja oli yhteensä 529 sisältäen 246 kappaletta Lainani-sivulla vierailua. (Google Analytics: Tavoitteen reitti -raportti.) Vaikuttaisi, että Lainani-sivulta peräisin

olevat Lue, katso, kuuntele -sivulle johtaneet klikkaukset ovat kasvattaneet osuuttaan Mitähän Lainaisin? -elementin lisäämisen jälkeen. Valitettavasti Mitähän lainaisin? -elementin kautta tulleita klikkauksia ei ole mahdollista erotella tarkasti Tavoitereitti-raportista, koska käyttäjät ovat voineet siirtyä Lue, katso, kuuntele -sivulle myös kyseisen sivun välilehteä klikkaamalla. Mitähän lainaisin? -elementin aiheuttaman vaikutuksen täydellinen tulkitseminen on siis haastavaa Tavoitereitti-raportista.



KUVA 2. Kuvankaappaus Lue, katso, kuuntele -sivulle johtaneista klikkauksista Lainani-sivulta 5.9.–11.9.2016 (Google Analytics: Tavoitteen reitti -raportti).



KUVA 3. Kuvankaappaus Lue, katso, kuuntele -sivulle johtaneista klikkauksista Lainani-sivulta 3.10.–9.10.2016 (Google Analytics: Tavoitteen reitti -raportti).

Myyntisuppilon visualisointi -raportin hyödyntämisessä esiintyi sellainen ongelma, että myyntisuppilo määritettiin vasta Mitähän lainaisin? -elementin lisäämisen jälkeen, minkä

vuoksi tässä raportissa ei ole saatavilla täydellisiä tilastoja elementin lisäämistä edeltävältä viikolta. Kuitenkin elementin lisäämisen jälkeisiä tietoja voidaan käyttää vertailupuna Tavoitereitti-raportin tietojen luotettavuuden tarkastamiseen. Kuvasta 4 nähdään, että Myyntisuppilon visualisointi -raportin mukaan Lue, katso, kuuntele -sivulle saapumisia on ollut 512 kappaletta 3.10.–9.10.2016, ja näistä 229 on saapunut Lainani-sivun kautta (Google Analytics: Myyntisuppilon visualisointi -raportti, muokattu). Kävijämäärissä on hieman eroja raporttien välillä, mutta ne ovat melko lähellä toisiaan todistaen näin ollen molempien raporttien toimivuutta. Tietojen eroavaisuus Tavoitereitti-raporttiin verrattuna perustuu ainakin osittain Myyntisuppilon visualisointi -raportin tapaan laskea ainoastaan yksittäisiä vierailuja istunnon aikana, kun taas Tavoitereitti-raportti sisältää myös useita katselukertoja. Kuvasta 4 näkyvä 2,80 % konversioprosentti osoittaa niiden käyttäjien osuuden, jotka jatkoivat Lainani-sivulta Lue, katso, kuuntele -sivulle (Google Analytics: Myyntisuppilon visualisointi -raportti, muokattu).



KUVA 4. Kuvankaappaus Lue, katso, kuuntele -sivulle johtaneista klikkauksista 3.10–9.10.2016 (Google Analytics: Myyntisuppilon visualisointi -raportti, muokattu).

Tulokset osoittavat, että Lainani-sivulta on siirtynyt käyttäjiä Lue, katso, kuuntele -sivulle sekä ennen, että jälkeen elementin lisäämistä Lainani-sivulle. Osa käyttäjistä siirtyy todennäköisesti Lue, katso, kuuntele -sivun välilehden kautta, mutta myös nykyisen Mitähän lainaisin? -elementin kautta. Mitähän lainaisin? -linkin ei ole koettu myöskään vaikuttavan negatiivisesti eli on kannattavaa pitää kyseinen linkki Lainani-sivulla myös tulevaisuudessa käyttäjien ohjaamiseksi Lue, katso, kuuntele -sivulle.

5.3 PIKI-verkkokirjaston välilehtien siirto navigointipalkissa

PIKI-verkkokirjaston käyttäjät voivat siirtyä Lue, katso, kuuntele -sivulle monia reittejä pitkin, joista yksi näkyvimmistä on sivuston navigointipalkissa oleva linkki kyseiselle sivulle. Lue, katso, kuuntele -sivun välilehti sijaitsi ennen suhteellisen oikeassa reunassa navigointipalkkia, minkä vuoksi opinnäytetyön tekijä ja toimeksiantaja päättivät kokeilla välilehtien paikkojen muokkaamista navigointipalkissa. Oletuksena oli, että navigointipalkissa vasemmalla olevia välilehtiä klikataan enemmän kuin oikean reunan välilehtiä. Toimeksiantajan mukaan navigointipalkin välilehdistä Etusivu, Haku ja Omat sivut oli ainakin hyvä pitää ennallaan, koska käyttäjät olivat jo tottuneet niiden käyttöön. Välilehdet E-aineistot-sivulle sekä Kirjastot ja asiointi -sivulle olivat heti seuraavana, jolloin toimeksiantaja ja opinnäytetyön tekijä päättivät siirtää kyseiset välilehdet navigointipalkin oikeaan reunaan. Siirtoa voitiin perustella Lue, katso, kuuntele -sivun kävijämäärien lisäämisen ohella esimerkiksi sillä, että useilla verkkosivustoilla Yhteystiedot-välilehti on oikeassa reunassa navigointipalkkia, mikä PIKI-verkkokirjaston tapauksessa tarkoitti Kirjastot ja asiointi -välilehteä. Välilehtien paikkoja muutettiin 12.9.2016 ja Kuvasta 4 nähdään PIKI-verkkokirjaston navigointipalkki muokkauksen jälkeen (PIKI-verkkokirjasto: Etusivu).



KUVA 5. Kuvankaappaus PIKI-verkkokirjaston navigointipalkista välilehtien paikkojen muuttamisen jälkeen (PIKI-verkkokirjasto: Etusivu).

Myyntisuppilon visualisointi -raportissa ilmoitetut Lue, katso, kuuntele -sivulle johtavat edelliset sivut antavat tietoa navigointipalkin välilehtien muutosten vaikutuksesta käyttäjäläikenteeseen. Taulukosta 2 nähdään joitakin suosituimpia Lue, katso, kuuntele -sivulle johtaneita edellisiä sivuja, joilla käyttäjät ovat vierailleet. Taulukon vasemman puolen tiedot ovat ennen navigointipalkin muokkaamista ja oikean puolen tiedot esittävät muok-

kauksen jälkeisiä tietoja. Etusivu ja Lainani-sivu ovat pysyneet suosittujen sivujen joukossa sekä ennen muokkauksia, että niiden jälkeen. Taulukosta on merkityksellistä todeta, että ennen muokkausta olleina suosittuina Lue, katso, kuuntele -sivulle johtaneina edellisinä sivuina olleet E-aineistot ja Kirjastot ja asiointi -sivut ovat korvautuneet Omat sivut -sivulla ja suoraan Lue, katso, kuuntele -sivulle tulemisella. Navigointipalkin muokkauksessa vaihdetut välilehdet olivat siis samat kuin taulukossa muuttuneet E-aineistot sekä Kirjastot ja asiointi, joiden nykyisellä paikalla on navigointipalkissa Omat sivut sekä Lue, katso, kuuntele -sivu. (Google Analytics: Myyntisuppilon visualisointi -raportti, muokattu.) Tulos antaa viitteitä siitä, että ainakin osa käyttäjistä suosii navigointipalkin vasemmalla olevia välilehtiä ja saattaa myös selata välilehtiä järjestäen vasemmalta oikealle.

TAULUKKO 2. Lue, katso, kuuntele -sivulle johtavia suosittuja edellisiä sivuja (Google Analytics: Myyntisuppilon visualisointi -raportti, muokattu).

Edelliset suositut sivut 5.9.–11.9.2016	Edelliset suositut sivut 3.10.–9.10.2016
Etusivu	Etusivu
Etusivu (sivustolle kirjautumisen jälkeen)	Etusivu (sivustolle kirjautumisen jälkeen)
E-aineistot	Omat sivut
Kirjastot ja asiointi	(Saapuminen suoraan LKK-sivulle)
Lainani	Lainani

5.4 Työn tulokset

Aiemmissa alaluvuissa on käsitelty sivustolle tehtyjen muokkausten vaikutusta kävijämääriin yksitellen tavoiteraporttien avulla. Tässä alaluvussa käsitellään tehtyjen muokkausten vaikutusta Lue, katso, kuuntele -sivuun suuremmassa mittakaavassa. Taulukosta 3 nähdään PIKI-verkkokirjaston Lue, katso, kuuntele -sivun tilastotietoja ennen ja jälkeen toteutettuja muokkauksia (Google Analytics: Kaikki sivut, muokattu). Vertailun vuoksi Taulukossa 4 on esitettyä koko PIKI-verkkokirjaston tilastotietojen muutos samalta aikajaksolta, jotta voidaan varmistaa Lue, katso, kuuntele -sivun tilastotietojen muutosten koskevan juuri kyseistä sivua koko sivuston muutosten sijaan (Google Analytics: Kaikki sivut, muokattu).

TAULUKKO 3. PIKI-verkkokirjaston Lue, katso, kuuntele -sivun tilastojen muutos 15.8.–11.9.2016 vrt. 12.9.–9.10.2016 (Google Analytics: Kaikki sivut, muokattu).

Tilastotieto	15.8.–11.9.2016	12.9.–9.10.2016	Muutos
Sivun katselut	1776	2515	41,16 %
Yksilöidyt sivun katselut	1337	1858	38,97 %
Keskim. sivulla käytetty aika	00:00:47	00:00:58	22,46 %
Saapumiset	46	86	86,96 %
Välitön poistuminen	47,83 %	45,35 %	-5,18 %
Poistumisia	9,57 %	10,06 %	5,09 %

TAULUKKO 4. PIKI-verkkokirjaston tilastojen muutos 15.8.–11.9.2016 vrt. 12.9.–9.10.2016 (Google Analytics: Kaikki sivut, muokattu).

Tilastotieto	15.8.–11.9.2016	12.9.–9.10.2016	Muutos
Sivun katselut	1 072 660	1 144 998	6,74 %
Yksilöidyt sivun katselut	826 567	877 176	6,12 %
Keskim. sivulla käytetty aika	00:00:50	00:00:48	-2,59 %
Saapumiset	164 493	172 844	5,08 %
Välitön poistuminen	22,02 %	21,36 %	3,00 %
Poistumisia	15,34 %	15,10 %	-1,56 %

Taulukoissa 3 ja 4 on otettu kuukauden otanta ennen ja jälkeen muokkausten tekoa, ja ne osoittavat muokkausten kokonaisvaikutusta sivustoon. Taulukosta 3 voidaan todeta Lue, katso, kuuntele sivun kävijämäärien kasvaneen merkittävästi tehtyjen muokkausten jälkeen. Sivun katseluiden määrä on kasvanut 41,16 % ja yksilöidyt sivun katselut ovat kasvaneet 38,97 %. Myös saapumiset ja sivulla käytetty aika on kasvanut, kun taas poistumisprosentissa ei ole tapahtunut suuria muutoksia. Kokonaisuudessaan Lue, katso, kuuntele -sivun tilanne on muokkausten jälkeen muuttunut positiivisesti lukuun ottamatta poistumisten pientä lisääntymistä. (Google Analytics: Kaikki sivut, muokattu.) On tärkeää pitää mielessä, että kuukausitasollakin tilastoissa tulee todennäköisesti tapahtumaan pieniä muutoksia ilman, että tehtäisiin edes mitään muokkauksia sivustoon. Mitä pidempi otanta siis tehtäisiin, sitä enemmän voidaan vähentää entisestään virhemarginaalin suuruutta.

Taulukoista 3 ja 4 nähdään, että Lue, katso, kuuntele -sivun tilastojen muutokset ovat suurempia verrattuna koko PIKI-verkkokirjastolla tapahtuneisiin tilastollisiin muutoksiin verrattuna (Google Analytics: Kaikki sivut, muokattu). Tulosten pohjalta voidaan todeta sivustolle toteutettujen muokkausten olleen toimivia PIKI-verkkokirjaston asiakkaiden sitouttamisen parantamisen kannalta, ja Lue, katso, kuuntele -sivun kävijämäärät ovat nousseet onnistuneesti ylöspäin. Tavoiteraporttien avulla on voitu analysoida muokkausten vaikutuksia pintaa syvemmillä ja osoittaa tavoiteraporttien tuomaa lisäarvoa PIKI-verkkokirjastolle.

PIKI-verkkokirjaston asiakkaiden sitouttamisen parantamisen kannalta Google Analyticsin tavoitteiden ja tavoiteraporttien merkitys korostuu erityisesti tarkan tiedon keräämisessä. Tavoiteraporttien ohella myös muista raporteista voidaan kerätä yleisiä tietoja sivuista, mutta tavoitteiden ja tavoiteraporttien avulla on helpompaa tutkia halutun kokeilun tai muokkauksen vaikutuksia sivustoon ruohonjuuritasolla. Tavoitteilla on myös keskeinen rooli käyttäjäliikenteen ja käyttäjien reittien ymmärtämisen helpottamisessa. Työn toteutusvaiheessa esimerkiksi käytössä olleet tapahtumatavoitteet bannerille ovat olleet hyödyllisiä, ja niitä voidaan hyödyntää myös tulevaisuudessa PIKI-verkkokirjaston kävijäseurannassa. Kohdetavoitteiden ja myyntisuppiloiden määrittäminen auttaa myös tarkennetun tiedon keräämisessä, mutta raporttien tulkinnessa täytyy olla tarkka niiden erilaisten tietojen keräystapojen vuoksi.

6 POHDINTA

6.1 Työn onnistuminen

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää toimeksiantajan verkkosivuston asiakkaiden sitouttamista ja implementoida Google Analyticsin tavoiteseuranta tulosten analysoinnin tueksi. Käytännön tasolla työn tarkoituksena oli kasvattaa PIKI-verkkokirjaston Lue, katso, kuuntele -sivun kävijämääriä tekemällä muokkauksia sivustoon, ja tulkita saatuja tuloksia Google Analyticsin tavoiteraportteja hyödyntäen. Lisäksi oli tarkoituksena löytää toimeksiantajalle myös tulevaisuudessa hyödynnettäviä Google Analyticsin tavoitteita PIKI-verkkokirjaston kehittämisen tueksi.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsiteltiin enimmäkseen Google Analyticsin tavoitetyyppejä sekä tavoiteraportteja, joiden yhteydessä opinnäytetyön tekijä suoritti niiden vertailua toimeksiantajan tarpeisiin. Työn toteutusvaiheessa valittiin PIKI-verkkokirjaston asiakkaiden sitouttamiseen liittyen tapahtumatavoitteet etusivun bannerille sekä kohdetaivoite Lue, katso, kuuntele -sivun käyttäjäliikenteen tutkimista varten. Sivustolle toteutettiin kaksi muokkausta 12.9.2016, mitkä olivat navigointipalkin välilehtien paikkojen vaihto sekä Mitähän lainaisin? -elementin lisäys Lainani-sivulle. Työn konkreettisena tuloksena oli onnistunut kahden hyödyllisen tavoitteen luonti PIKI-verkkokirjastolle sekä Lue, katso, kuuntele -sivun kävijämäärän kasvattaminen sivulle tehtyjen muokkausten avulla. Suurimpana kohdattuna ongelmana oli myyntisuppilon käyttöönoton viivästyminen, minkä vuoksi Myyntisuppilon visualisointi -raporttia ei voitu täydellisesti käyttää työn tulosten tulkittamisessa apuna. Kuitenkin muiden tavoiteraporttien avulla onnistuttiin löytämään merkityksellistä tietoa kävijäseurannan analysointia varten.

PIKI-verkkokirjasto voi hyödyntää tätä opinnäytetyötä sivustonsa kehittämiseen myös tulevaisuudessa. Esimerkiksi tavoitetyyppejä ja tavoiteraportteja on esitelty ja vertailtu, minkä ansiosta voidaan helpommin valita sopivia tavoitteita myös jatkossa erilaisiin kehitystarpeisiin. Opinnäytetyön työosuudessa on tulkittu PIKI-verkkokirjastolle tehtyjen muokkausten tuloksia Google Analyticsin tavoiteraportteja hyödyntäen, mikä toimii osoituksena Google Analyticsin toimivuudesta verkkosivuston kehittämisen onnistumisen arvioinnissa. Lisäksi tämän opinnäytetyön aikana luotujen Google Analyticsin tavoitteiden

kautta saatu hyödyllinen tieto osoittaa tavoitteiden tuoman lisäarvon PIKI-verkkokirjastolle. Esimerkiksi bannerin tapahtumaseurannasta on saatu hyödyllistä tietoa niin bannerin toiminnasta kuin myös Lue, katso, kuuntele -sivun osalta. Lue, katso, kuuntele -sivun yhteyteen luotu kohdetavoite on myös hyödyllinen tulevaisuutta ajatellen, ja sen yhteyteen voi halutessaan luoda uusia myyntisuppiloita tarpeen tullen.

Tavoitteiden valinta oli helpompaa verrattuna tavoiteraporttien vertailuun ja niistä parhaimman valintaan, koska jokaisella tavoiteraportilla oli sekä etuja, että rajoituksia tilanteesta riippuen. Opinnäytetyön työosuudessa on kuitenkin osoitettu tavoiteraporttien hyödyntäminen esimerkiksi käyttäjien kulkemien reittien analysoinnissa, minkä pohjalta voidaan tehdä toimenpiteitä sivuston kehittämiseen. Opinnäytetyön työosuudessa keskityttiin muutamiin tavoitteisiin ja tavoiteraportteihin kaikkien sijaan, mutta myös muiden tavoitteiden ja tavoiteraporttien ominaisuuksia käsiteltiin opinnäytetyön teoriaosuudessa. Lisäksi Lue, katso, kuuntele -sivun kävijämäärien kasvattamisen tilanteessa toiset tavoitteet ja tavoiteraportit ovat hyödyllisempiä eli kaikkien hyödyntäminen ei ole edes tarpeellista jokaisessa sivuston kehittämistilanteessa.

Opinnäytetyön työosuudessa toteutettuihin tavoiteseurantoihin olisi voinut varata enemmän aikaa, jotta dataa olisi saatu kerättyä enemmän pidemmältä otantajaksolta. Lue, katso, kuuntele -sivun kävijämäärien lisäämiseen yhtä aikaa kohdistuneet sivuston muokkaukset toivat myös osittain haasteita tulosten analysointiin. Tavoiteraportteja piti tämän vuoksi tutkia tarkkaan yksittäisten muokkausten vaikutusten selvittämiseen Lue, katso, kuuntele -sivun kävijämäärien kasvattamisessa. Toisaalta tällä tavalla saatiin osoitettua, että myös usean muokkauksen aikana on mahdollista analysoida yksittäisen muokkauksen vaikutuksia tavoiteraporteista. Tulevaisuudessa voi kuitenkin olla järkevämpää ja tehokkaampaa suorittaa muokkauksia, joiden tulokset ovat erillään toisista, mikä helpottaa niiden nopeampaa tulkitsemista Google Analyticsin raporteista.

Opinnäytetyön tekijä piti myös esittelytilaisuuden opinnäytetyöstä toimeksiantajan osastolle. Esittelyssä käytiin läpi opinnäytetyön tuloksia ja opinnäytetyön tekijä esitteli Google Analyticsin tavoitteiden luomista sekä tavoiteraporttien tulkitsemista käytännön kautta Google Analyticsissa. Esittelytilaisuus oli vapaamuotoinen sisältäen avointa keskustelua ja kysymyksiä, lisäksi sen aikana luotiin uusi tavoite PIKI-verkkokirjastolle tulevaisuutta ajatellen. Esittelytilaisuudessa pohdittiin myös millaiset työkalut opinnäyte-

työ tarjoa PIKI-verkkokirjaston itsenäiseen Google Analyticsin tavoitteiden käyttöön tulevaisuudessa. Todettiin, että tavoitteiden luonti onnistuu tulevaisuudessa itsenäisesti, koska tavoitteiden luontiprosessi on nyt selvillä ja eri tavoitetyyppien hyödyt ovat myös selvillä, helpottaen tavoitteiden valitsemista. Toimeksiantajan osasto alkoi jo esittelytilaisuudessa miettimään mahdollisia uusia kehityskohtia sivustolle.

Opinnäytetyötä tehdessä tuli ilmi, että myös muilla kirjastoilla kuin PIKI-kirjastolla voisi olla tarvetta Google Analyticsin tavoitteiden käyttöön. Toimeksiantajan mukaan muutkin verkkokirjastot viettävät todennäköisesti aikaa pohtien samoja asioita kuin PIKI-verkkokirjasto. Konkreettisenä tarpeena voisi olla esimerkiksi merkityksellisten tavoitteiden valinta ja koulutus tavoiteraporttien tulkitsemiseen. Verkkokirjastoilla voi siis olla yhteisiä kehityskohtia, minkä vuoksi tästä opinnäytetyöstä voisi olla erityisesti hyötyä myös muille verkkokirjastoille. Opinnäytetyön hyödyllisyyden kannalta tämä tieto on tärkeä, sillä se kertoo tarpeen ulottuvan myös laajemmalle kuin ainoastaan PIKI-verkkokirjastoon. Opinnäytetyön teoriaosuuden sisältämä tieto tavoitetyypeistä ja tavoiteraporteista on helposti hyödynnettävissä myös muiden kuin PIKI-verkkokirjaston käyttöön. Lisäksi opinnäytetyön työosuus toimii osoituksena Google Analyticsin tavoitteiden käytön tuomasta lisäarvosta verkkosivuston kehittämisessä ja käyttäjäliikenteen ymmärtämisessä.

6.2 Kehittämisehdotuksia ja jatkotutkimusaiheita toimeksiantajalle

Opinnäytetyössä toteutettu Lue, katso, kuuntele -sivun kävijämäärien kasvattaminen on herättänyt uusia kehitysehdotuksia myös PIKI-verkkokirjaston tulevaisuutta ajatellen. Sivuston sisäisen kävijävirran ohjaamisen kehittämisessä on selvästi potentiaalia, koska sen avulla voidaan parantaa haluttujen sivujen katselukertoja ja pyrkiä vähentämään poistumisia sivuston eri vaiheissa. Bannerin ja Lainani-sivun Mitähän lainaisin? -elementin lisäksi sivustolla on todennäköisesti myös muita mahdollisuuksia käyttäjien ohjaamiseksi sivuston sisällä paikasta toiseen, joihin voisi myös luoda Google Analyticsin tavoitteita.

Tapahtumaseurannan ottaminen käyttöön myös muissa elementeissä kuin bannerissa voisi tuoda lisäarvoa, koska tapahtumatavoitteiden avulla voidaan seurata lähes mitä tahansa haluttua käyttäjien suorittamaa toimintoa sivustolla. Sen avulla voisi mm. selvittää parhaiten toimivia sivun sisäisiä linkkejä ja hyödyntää saatua tietoa uusien linkkien suunnittelussa.

Opinnäytetyön työosuudessa suoritettavat muokkaukset PIKI-verkkokirjastoon ovat tuoneet positiivisia vaikutuksia sivustoon, minkä vuoksi kannattaa myös tulevaisuudessa tehdä vastaavia kokeiluja sivuston kehittämiseksi. Kokeilut voi pitää pieninä ja Google Analyticsin avulla voi tarkistaa nopealla aikataululla niiden toimivuutta, minkä jälkeen voidaan tarvittaessa palata vanhaan ja tehdä uusia kokeiluja.

Työtä tehdessä myös raporttien tulkitsemisen merkitys korostui ja siihen kuluu yllättävän paljon aikaa. Opinnäytetyön loppuvaiheessa löytyikin uutena kehitystarpeena Google Analyticsin raporttien muokkaaminen vain merkityksellisen tilastotiedon esittämiseen. Google Analyticsissä on mahdollista luoda muokattuja segmenttejä, mikä voisi olla esimerkiksi seuraava jatkotutkimusaihe tiedon keruun tehostamiseksi raporttien kautta.

6.3 Työn luotettavuus ja eettiset lähtökohdat

Opinnäytetyön luotettavuuteen liittyy esimerkiksi käytetty lähdemateriaali sekä työn tulosten totuudenmukaisuus. Opinnäytetyössä käytetty lähdemateriaali on suurimmaksi osaksi peräisin Google Analyticsiä käsittelevistä E-kirjoista, Googlen materiaaleista sekä Google Analyticsin raporteista. Kysymyksen herättää lähdemateriaalin ajantasaisuus, koska Google Analytics päivittyy jatkuvasti työkaluna, jolloin siihen voidaan esimerkiksi tehdä muutoksia olemassa oleviin ominaisuuksiin. Opinnäytetyön työosuus on toteutettu läheisesti Google Analyticsin käytön kautta, minkä kautta on samalla varmistettu käytettyjen lähteiden tarjoaman tiedon ajantasaisuutta. Työn tuloksien luotettavuuden kannalta Google Analyticsin raporttien tilastotiedoissa voi olla pientä virhemarginaalia, mutta se on pyritty ottamaan huomioon pohtimalla esimerkiksi otantojen pituuden vaikutusta kerätyn tiedon laatuun. Opinnäytetyön tekijä on lisäksi perustellut tässä opinnäytetyössä tekemiään havaintoja faktoihin välttääkseen mielipiteiden vaikutusta työn luotettavuuteen.

Opinnäytetyöhön on liittynyt Google Analyticsin kautta kerätyn käyttäjiliikenteen tietojen analysointi, mikä voi herättää kysymyksiä työn eettisyydestä. Google Analyticsissä olevat tilastotiedot ovat anonymoivia yksittäisen käyttäjän kohdalla eli analysoinnin kohteena olleiden käyttäjien yksityisyys on ollut turvattuna tässä opinnäytetyössä. Analysoitu tieto on myöskin perustunut suurempiin massoihin ja ryhmiin yksilöiden sijaan.

LÄHTEET

Analytics Ohjeet. Digitaalisen analytiikan merkitys. Luettu 5.7.2016. <https://support.google.com/analytics/answer/6080732?hl=fi>

Analytics Ohjeet. Myyntisuppilon visualisointi vs. Tavoitteen reitti. Luettu 4.9.2016. <https://support.google.com/analytics/answer/2976313?hl=fi>

Analytics Ohjeet. Tapahtumien kulku -raportti. Luettu 2.10.2016. https://support.google.com/analytics/answer/2521316?hl=fi&ref_topic=2521315

Analytics Ohjeet. Tavoitteen reitti -raportti. Luettu 2.10.2016. <https://support.google.com/analytics/answer/2520139>

Analytics Ohjeet. Tavoitteiden luominen, muokkaaminen ja jakaminen. Luettu 25.9.2016. <https://support.google.com/analytics/answer/1032415?hl=fi>

Analytics Ohjeet. Tietoja tavoitteista. Luettu 18.8.2016. https://support.google.com/analytics/answer/1012040?hl=fi&ref_topic=6150889

Analytics Ohjeet. Setting up Goals and Ecommerce. Luettu 5.10.2016. <https://support.google.com/analytics/answer/6083326>

Analytics Ohjeet. Suppiloanalyysin tekeminen tavoitteen reitin avulla. Luettu 19.9.2016. <https://support.google.com/analytics/answer/1686005?hl=fi>

Clifton, B. 2010. Serious skills. : Advanced Web Metrics with Google Analytics (2). Sybex. E-kirja. <http://site.ebrary.com.elib.tamk.fi/lib/tamperepoly/detail.action?docID=10385893>

Fricke, T. & Novak, U. 2015. Tapaus Google. 1. painos. Suom. Juho Nurmi. Helsinki: Minerva Kustannus Oy.

Google Analytics. Kaikki sivut -raportti. Luettu 5.10.2016.

Google Analytics. Myyntisuppilon visualisointi -raportti. Luettu 5.10.2016

Google Analytics. Tapahtumien yleiskatsaus -raportti. Luettu 8.10.2016.

Google Analytics. Tavoitereitti-raportti. Luettu 8.10.2016.

Ledford, J., Teixeira, J. & Tyler, M. 2011. Google Analytics (3). Wiley. E-kirja. <http://site.ebrary.com.elib.tamk.fi/lib/tamperepoly/detail.action?docID=10380965>

PIKI-verkkokirjasto. Etusivu. Luettu 15.8.2016. <https://piki.verkkokirjasto.fi/web/arena>

PIKI-verkkokirjasto. Lainani-sivu. Luettu 7.10.2016.

PIKI-verkkokirjasto. Mikä on PIKI? Luettu 31.8.2016. <https://piki.verkkokirjasto.fi/web/arena/mika-on-piki>

Tonkin, S., Whitmore, C. & Cutroni, J. 2011. Performance Marketing with Google Analytics : Strategies and Techniques for Maximizing Online ROI (1). Wiley. E-kirja. <http://site.ebrary.com.elib.tamk.fi/lib/tamperepoly/detail.action?docID=10381031>