Haaga-Helia
ammattikorkeakoulu Oy

Datan hyödyntäminen personoidussa display-mainonnassa

Roni Harju

Opinnäytetyö
Liiketalouden koulutusohjelma
2016

Tiivistelmä

Haaga-Helia
ammattikorkeakoulu Oy

Tekijä(t)
Roni Harju

Koulutusohjelma
Liiketalouden koulutusohjelma

Opinnäytetyön otsikko
Datan hyödyntäminen personoidussa display-mainonnassa

Sivu- ja liitesivumäärä
50 + 5

Digitaalinen markkinointi kehittyy huimaa vauhtia. Yhtenä alan suosituimmista puheenaiheista on datan hyödyntäminen personoidussa display-mainonnassa. Tästä aiheesta on paljon puhetta, mutta vain vähän kirjallisuutta, joka kertoisi kootusti sen mitä data on ja kuinka sitä voidaan hyödyntää personoidussa mainonnassa.

Opinnäytetyön päätavoitteena on laatia toimeksiantajan käyttöön opas, joka kertoo mediatoimiston työntekijälle, mitä datakohdennetun ja personoidun ohjelmallisesti ostetun mainonnan toteuttaminen vaatii ja miten mainostaja siitä hyötyy. Jotta tavoitteeseen päästään, käydään oppaassa läpi ohjelmallisen ostamisen perusteet ja mitä online-mainonnassa hyödynnettävä data on. Lisäksi paneudutaan eri datatyyppien ominaisuuksiin ja lopuksi kerrotaan millä tavoin mainonta voidaan kohdentaa ja personoida eri kohderyhmille asiakaspolut huomioiden.

Työssä keskitytään ohjelmallisesti ostettavaan display-mainontaan ja siitä on rajattu pois videomainonta sekä sosiaalisen median mainonta. Opas ei myöskään käsittele kuluttajadatan keräämisen tietosuojakysymyksiä.

Opinnäytetyö on toteutettu kokoamalla yhteen opas, joka sisältää havaintoja ja oppeja jo tehdyistä tutkimuksista. Sen lähteinä on käytetty pääasiassa ulkomaista kirjallisuutta ja verkkojulkaisuja, kuten asiantuntijoiden blogikirjoituksia. Lähteiden lisäksi opas nojaa kirjoittajan ja toimeksiantajan työkokemukseen ja tuntemukseen alalta.

Oppaasta on hyötyä erityisesti mediatoimistossa työskenteleville työntekijöille, jotka tietävät digitaalisen mainonnan pääperiaatteet, mutta haluavat kehittyä ja laajentaa ymmärrystään siitä. Oppaan lukemalla ymmärtää mitä mainonnassa käytettävä data on, mitä kohdentaminen on ja kuinka online-mainonnan ekosysteemi kokonaisuudessaan toimii.

Asiasanat
Data, personoitu mainonta, digitaalinen markkinointi, ohjelmallinen ostaminen

Sisällysluettelo

1 Johdanto 1
1.1 Tavoitteet ja rajaus 2
1.2 Toimeksiantajan esittely 3
1.3 Keskeiset käsitteet ja lyhenteet 4
2 Ohjelmallinen ostaminen 9
2.1 Kampanjalähtöisestä tekemisestä jatkuvaan näkyvyyteen 10
2.2 Mainonnanhallintajärjestelmä 14
2.3 Ostajapuolen järjestelmä 14
2.4 Julkaisijapuolen järjestelmä 16
2.5 Datanhallintajärjestelmä 16
3 Online-mainonnassa hyödynnettävä data 19
3.1 Mitä data on? 19
3.2 Datan eri tyypit 21
3.2.1 Ensimmäisen osapuolen data 22
3.2.2 Toisen osapuolen data 25
3.2.3 Kolmannen osapuolen data 27
4 Datan analysointi ja kohdentaminen 29
4.1 Mainonnan kohdentaminen 29
4.2 Selainkohdennuksesta käyttäjäkohdennukseen 30
4.3 Datan analysointi ja yleisöjen segmentointi 32
5 Personoitu display-mainonta 35
5.1 Mainonnan personointi eri ostopolun vaiheita varten 37
5.2 Avaimet onnistuneeseen mainonnan personointiin 41
6 Pohdinta 43
Lähteet 47
Liitteet 51
Liite 1. Esimerkki: Päivittäistavarakauppaketjun personoitu display-kampanja 51
Liite 2. Display-mainonnan teknologia- ja palveluntarjoajat 56

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on avata digitaalisesta mainonnasta kiinnostuneille se, millä tavalla mediatoimisto voi auttaa asiakasyritystään hyödyntämään dataa ohjelmallisesti ostetussa digitaalisessa medianäkyvyydessä. Tavoitteena oli kirjoittaa opas, josta sekä vastikään alalle tullut työntekijä, että kokenut ammattilainen voivat hyötyä asiakasyritysten personoidun digitaalisen mainonnan suunnittelussa ja toteuttamisessa. Lisäksi on toivottavaa, että tämä opinnäytetyö saisi opiskelijat kiinnostumaan mediatoimistotyöstä, sillä ala kasvaa kovaa vauhtia, minkä myötä pula innokkaista työntekijöistä on suuri.

Teknologian kehittyessä yritysten liiketoiminta on automatisoitunut, digitaaliset mediat ja niiden työkalut ovat kehittyneet ja tätä myöten markkinoinnista on tullut automatisoidumpaa. Datasta puhutaan yhä enemmän ja enemmän markkinoinnin ja mainonnan yhteydessä. Moni yritys on alkanut kerätä dataa, jolla voidaan saada markkinoinnista ja markkinointiautomaatiosta merkittävästi tehokkaampaa. Tästä huolimatta vain harva suomalainen yritys on ryhtynyt hyödyntämään omia asiakas- ja kävijätietojaan mainontansa kohdentamiseen. Monesti mediatoimistojen asiakkaana olevilla yrityksillä hyödyllinen data on jäänyt lojumaan mm. asiakastietokantaan tai CRM:ään (Voitto 2014). Omaa dataa hyödyntämällä päästään kampanjalähtöisestä mainonnan suunnittelusta kustannustehokkaampaan ja vaikuttavampaan jatkuvaan mainontaan. Mainonnanestotyökalujen (engl. *adblockers*) käytön suosion kasvaessa mainostajien tulisi valjastaa käyttöönsä myös datan avulla luotu kohdennettu ja personoitu mainonta. Näin mainonta saadaan ajankohtaisemmaksi ja kuluttaja tyytyväisemmäksi, eikä mainonnanestotyökaluja koeta enää yhtä tarpeellisiksi.

Edelläkävijöihin kuuluvat mainostajat ovat jo siirtäneet investointejaan pois perinteisestä mainoskampanjatekemisestä, jossa käytetään usein vain julkaisijoiden myymää dataa. Nämä yritykset ovat ryhtyneet oman offline- ja online-datan avulla kohdennettuun monikanavaiseen ja jatkuvaan cross-device-mainontaan (Avaus 2016a). Tämän päivän kuluttajasegmentit ovat hyvin pirstaloituneet, eikä kaikkia potentiaalisia asiakkaita tavoiteta laajalla massamainonnalla. Tähän haasteeseen vastatakseen, mainosalalla ollaankin hyvää vauhtia siirtymässä kustannustehokkaampaan yksilökohdennukseen, ns. audience of one –strategiaan.

1.1 Tavoitteet ja rajaus

Opinnäytetyön aihe on rajattu datan hyödyntämiseen personoidussa ohjelmallisesti ostetussa display-mainonnassa. Oppaassa esitellään ohjelmallisen ostamisen, display-mainonnan personoinnin sekä datan hyödyntämisen perusteet. Työssä ei käsitellä tarkemmin display-mainonnan suoraostamiseksi kutsuttua perinteistä ostamiskäytäntöä, mainostajan yhdistetyn raakadatan seulontaa tai datalähteiden yhdistämisteknologioiden käyttöönottoa. Opas ei myöskään sisällä ohjelmallisesti ostetun kampanjan prosessikuvausta tai ohjeita mediaoptimointiin.

Päätavoite on laatia opas, joka kertoo mediatoimiston työntekijälle, mitä datakohdennetun ja personoidun ohjelmallisesti ostetun mainonnan toteuttaminen vaatii ja miten mainostaja siitä hyötyy.

Alatavoitteet ovat kertoa oppaan lukijalle

1. Mitä ohjelmallinen ostaminen on
2. Mitä online-mainonnassa hyödynnettävä data on
3. Miten datan eri tyyppejä voidaan hyödyntää ohjelmallisesti ostetun display-mainonnan kohdentamisessa
4. Miten kohderyhmille voidaan personoida mainokset asiakaspolut huomioiden

Opas on toteutettu mediatoimiston näkökulmasta ja onkin toivottavaa, että mediatoimisto hyödyntäisi sitä uusien työntekijöidensä perehdyttämiseen. Lisäksi aiheen ollessa hyvin tuore uskon, että digitaalisen mainonnan alalla jo pidempäänkin työskennellyt voi saada oppaasta uutta tietoa ja tästä inspiroituneena kehittää omia asiakkuuksiaan eteenpäin. Työntekijä voi hyödyntää oppaaseen kerättyä aineistoa personoidun display-mainonnan suunnittelussa. Mikäli mainostaja-asiakkaan edustajat ovat kiinnostuneita aiheesta, voi opasta käyttää myös heidän perehdyttämiseensä.

Lähtiessäni valitsemaan aihetta opinnäytetyölleni, olin melko varma siitä, että se tulisi jollain tavalla koskemaan dataa ja sen hyödyntämistä mainonnassa, sillä aihe on hyvin tuore ja halusin opiskella sitä mahdollisimman syväluotaavasti. Kävin ammattikorkeakoulujen opinnäytetyötietokantaa läpi ja huomasin, ettei samasta aiheesta oltu juurikaan kirjoitettu vielä. Lisäksi koska aihe on erittäin ajankohtainen ja kiinnostava tiesin, että oppaasta olisi hyötyä myös työpaikallani varsinkin uusille työharjoittelijoille. Sain esimieheltäni, kollegoiltani ja opinnäytetyöohjaajaltani tukea aiheen rajaamiseen ja sisällön johdonmukaiseen rakentamiseen.

Suunnittelin oppaan sisällön järjestyksen etenemään siten, että lukija saa riittävän laajan käsityksen jokaisen osa-alueen pääperiaatteista. Jotta dataohjautuvaa personoitua mainontaa voidaan käsitellä, tulee lukijan ensin ymmärtää mitä display-mainonnan ohjelmallinen ostaminen on, mitä data on, miten sitä voidaan analysoida ja lopuksi mitä display-mainonnan personoinnin toteuttaminen vaatii.

Oppaan alussa käydään läpi digitaalisen mainonnan ohjelmallista ostamista ja siinä käytettävien järjestelmien pääperiaatteita. Kolmannessa luvussa määritellään datan eri tyypit ja niiden hyödynnettävyys ohjelmallisessa ostamisessa. Neljännessä luvussa käsitellään sitä, miten mainonnan kohdentaminen on kehittynyt, sekä miten asiakasdataa, sivustoliikennedataa ja mainonnasta kerättyä dataa yhdistämällä ja analysoimalla voidaan löytää kuluttajissa toistuvia käyttäytymismalleja. Samassa luvussa kerrotaan yksinkertaistettuna, kuinka havaittujen käyttäytymismallien kautta luodaan segmentit, joille mainonta kohdennetaan. Viidennessä luvussa esitellään pääpiirteittäin, miten erilaisille segmenteille personoidaan mainokset ottaen huomioon myös asiakaspolun eri vaiheet. Liitteessä 1 esitellään myös case-esimerkki personoidun display-mainonnan pilottikampanjasta. Opinnäytetyön viimeisessä luvussa arvioidaan työn tulosta ja pohditaan, minkälaiseksi digitaalisen markkinoinnin asiantuntijan työ on kehittymässä.

1.2 Toimeksiantajan esittely

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja on Dentsu Aegis Network Finland, joka on 145:ssä maassa toimiva japanilaisomisteisen markkinointiviestintäkonsernin Suomen yksikkö. Suomessa yhtiö työllistää yhteensä 150 työntekijää seitsemässä eri toimistossa:

- Carat, mediatoimisto
- Vizeum, mediatoimisto
- Isobar, luova digitoimisto
- iProspect, tulospohjaisen markkinoinnin toimisto
- Posterscope, ulkomainontaan erikoistunut toimisto
- MKTG, kokemuksellisen markkinoinnin toimisto
- Amnet, ohjelmallisen ostamisen yhtiö

Näiden lisäksi konsernissa toimivat sisäisesti osastot Insight & Analytics, joka on keskittynyt tutkimus- ja analytiikkatiedon tuottamiseen sekä Amplifi, joka on konsernin asiakkaiden mediaostamiseen erikoistunut yksikkö. Dentsu Aegis Networkin toimistojen asiakkaisiin kuuluu niin kansainvälisiä kuin suomalaisiakin isoja mainostajabrändejä. (Dentsu Aegis Network 2016.)

1.3 Keskeiset käsitteet ja lyhenteet

Tässä osiossa on selitetty aakkosjärjestyksessä tärkeimmät termit ja lyhenteet, joita opinnäytetyössä esiintyy. Osio on tavanomaista pidempi, koska kyseessä on kasvava ja nopeasti kehittyvä digitaalisen markkinointiviestinnän alue ja on tärkeää, että mediatoimiston työntekijä saa nopeasti tarpeeksi kattavan yleiskäsityksen keskeisistä termeistä.

Agency Trading Desk (lyh. ATD) –nimitystä käytetään mediatoimistojen ohjelmalliseen ostamiseen erikoistuneista yksiköistä, esimerkiksi Amnet (Dentsu Aegis Network) tai Xaxis (WPP). Mainostaja-asiakkaat ostavat ATD:ltä palvelun, joka sisältää mainonnan ohjelmallisen ostamisen suunnittelun, toteutuksen ja raportoinnin.

Aggregointi on datan eli tiedon kokoamista tilastollista analyysia varten. Aggregoitu data on anonymisoitua, ei-yksilöivää dataa, eli tunnistamattomaksi muutettua dataa. Aggregoinnissa yhden henkilön datalle lasketut tunnusluvut yhdistetään laajempien havaintoyksiköiden tasolle.

API (Application Programming Interface) tarkoittaa ohjelmointirajapintaa, joka auttaa eri ohjelmia keskustelemaan keskenään. Ohjelmointirajapintojen avulla pystytään rakentamaan mm. dashboard-järjestelmiä, joihin päivittyy dataa eri datalähteistä automaattisesti.

Attribuutiomallinnus on mallinnus, jonka avulla nähdään kokonaisuutena käyttäjän konvertoitumiseen vaikuttaneet mediakanavat. Attribuutiomallinnus hyödynnetään mediapanostusten suunnittelussa.

CPA (Cost Per Action) Hinta per toivottu mainonnan aikaansaama toiminto, esim. kanta-asiakkaaksi rekisteröitymisen aikaansaamiseksi tarvittu kustannus.

CPC (Cost Per Click) Yhden klikkauksen hinta. Kuvastaa yhden klikkauksen aikaansaamiseksi tarvittua mainonnan kulua.

CPM (Cost Per Mille) myös *CPT*, eli *Cost per Thousand*. Tuhannen mainosnäytön hinta, eli bruttokontaktihinta. Verkkomainonnan yleisin hinnoittelutapa, jossa mainosnäkyvyyttä ostetaan tuhannen mainosnäytön paketeissa.

CPMV (Cost Per Thousand Viewable Ads), myös *vCPM* tai *CPVM*. Hinnoittelumalli, jossa ostaja maksaa vain todennetusti (*viewable*) ruudulla näkyneistä mainosnäytöistä, eli hinta per tuhat todennettua mainosnäyttöä.

CPV (Cost Per View) Yhden videon katselun hinta. Yleinen videomainonnan hinnoittelumalli, jossa hinta peritään määrätystä kohdasta katselua, esim. 30%:n tullessa täyteen.

CTA (Call-To-Action) on toimintakehote. Se on mainontaan tai verkkosivuille sijoitettu elementti, esimerkiksi laatikon muotoinen nappi, joka kehottaa haluttuun toimintaan. CTA-napissa lukee yleensä teksti kuten ”Lue lisää” tai ”Rekisteröidy”.

CTR (Click Through Rate) tarkoittaa klikkiprosenttia, joka saadaan jakamalla bannerin klikkausten määrän mainosnäyttöjen määrällä. Luku kertoo, moniko mainoksen nähnyt myös klikkasi mainosta.

Data Management Platform (lyh. DMP) on big dataan perustuva järjestelmä, jota käytetään eri datalähteistä saadun datan yhdistämiseen ja niiden hyödyntämiseen ohjelmallisen ostamisen lisäksi markkinointipanostusten päätöksenteossa, kts. luku 2.5.

Deal-ID on koodi, joka yhdistää myyjän ja ostajan ohjelmallisessa ostamisessa. Mahdollistaa eksklusiiviset hintasopimukset ja pääsyn premium-mainosinventaariin.

Demand Side Platform (lyh. DSP) on ohjelmallisessa ostamisessa käytetty ostajapuolen järjestelmä. Kts. luku 2.3.

Display-mainos on virallinen nimitys bannerimainokselle. Digitaalinen mainos, joka näkyy verkkosivun mainospaikalla, on klikattavissa ja vie klikkauksesta kampanjan laskeutumissivulle.

Eväste (engl. *cookie*), myös *keksi*, on tekstitiedosto, joka tallentuu käyttäjän selaimen väliaikaistiedostoihin hänen käydessään verkkosivuilla. Käytetään käyttäjän tunnistamiseen ja online-käyttäytymisen seuraamiseen. Kolmannen osapuolen eväste mahdollistaa evästeen tunnistamisen myös muilla sivustoilla.

Frekvenssi tarkoittaa mainonnan toistotiheyttä. Se kertoo, montako kertaa sama käyttäjä on nähnyt mainontaa kampanjan aikana. Frekvenssin ollessa keskimäärin 4, sama käyttäjä on nähnyt mainoksen neljä kertaa.

HTML (Hypertext Markup Language) on ohjelmointikieli, jolla verkkosivut ja animoidut bannerit koodataan. HTML5 on sen uusin versio.

Impressio on synonyymi sanalle *mainosnäyttö.* Impressioiden määrä kuvaa mainosten näyttökertojen määrää mainonnan raportointijärjestelmissä. Mainosnäyttö rekisteröityy, kun verkkosivu latautuu ja mainos on latautunut.

Inventaari, myös *mainosinventaari*, on julkaisijan mainospaikkojen tyyppien ja niiden tuomien mainosnäyttöjen määrä, joka muodostuu verkkosivun käynneistä ja kävijöille näytetyistä mainosnäytöistä. Mainosinventaarin määrä kuvaa lukua, minkä verran mainostajan on mahdollista ostaa mainosnäyttöjä.

Konversio on mainonnan kautta tavoiteltu tapahtuma, esimerkiksi rekisteröityminen, lomakkeen täyttäminen tai myyntitapahtuma.

Konversioprosentti on mainonnan raportoinnin metriikka, joka kertoo konvertoituneiden määrän joko mainosnäyttöjen tai klikkausten kokonaismäärästä.

Laskeutumissivu (engl. *landing page*) on sivu, jolle selaaja ohjataan mainoksen klikkauksen jälkeen.

Luova (engl. *creative*) on sana, jolla kutsutaan mainonnan aineistoa, esimerkiksi banneria. Viittaa mainoksen visuaaliseen luovaan toteutukseen.

Lookalike Modelling on yleisömallinnusta, joka tehdään tilastollisten menetelmien avulla. Mallinnuksella etsitään uusia potentiaalisia samankaltaisia käyttäjiä, joille kohdentaa mainontaa. Mahdollista DMP:n avulla.

Mainostaja on yleinen nimitys asiakasyrityksestä, joka ostaa mediatoimistolta ja mainostoimistolta markkinointipalveluita. Kutsutaan myös sanalla *brändi*.

Mainospörssi (engl. *ad exchange*) on julkaisijoiden ja mainosverkostojen mainosinventaarin markkinapaikka. Perustuu teknologiaan, joka automatisoi samanaikaisen ostamisen monesta eri mainosinventaarista. Hinnat määrittyvät kysynnän ja tarjonnan mukaan huutokaupassa, kts. *Real time bidding*.

Mainosverkosto (engl. *ad network*) yhtiö, joka myy mainostajille kokoamaansa useamman julkaisijan verkostoa.

Open RTB, myös *Open Auction* tai *Open Marketplace*. Tarkoittaa ohjelmallisen ostamisen avointa reaaliaikaista huutokauppaa, jossa kuka tahansa mainostaja voi huutaa tarjolla olevista mainosnäytöistä. Mainosnäytöt eivät ole varattuja ja niiden hinta vaihtelee kysynnän ja tarjonnan mukaan.

PII (Personally Identifiable Information) on mitä tahansa dataa, josta voidaan potentiaalisesti identifioida henkilö. Se on ns. anonymisoimatonta dataa, joka kuvastaa mitä tahansa tietoa, jota voidaan käyttää henkilön yksilöimiseen muiden joukosta.

Pikseli on display-mainosten koon mittausyksikkö. Pikselikoko kerrotaan leveys kertaa korkeus, esim. paraati-banneri on 980x400 pikseliä. Kts. myös *seurantapikseli*.

PMP (Private Marketplace), myös *Private Auction* tai *Invitation-Only Auction*. Julkaisijan antaa mainostajalle Deal-ID:n, jolla hän saa pääsyn inventaariin, jossa vain julkaisijan valitsemat mainostajat pääsevät huutamaan mainosnäytöistä.

Post-Impression Conversion. Käyttäjä näkee mainoksen eikä klikkaa sitä, mutta konvertoituu myöhemmin jonkin ajan kuluttua. Myös *View Through Conversion.*

Preferred Deal, myös *First Look*, tarkoittaa diiliä, jossa julkaisija ja mainostaja ovat sopineet tietystä mainosnäyttömäärästä, joka mainostajalla on mahdollisuus ostaa sovittuun hintaan, ennen kuin julkaisija laittaa sen myyntiin avoimeen huutokauppaan.

Retargetointi on mainonnan uudelleenkohdentamista (engl. *retargeting*), myös *uudelleenmarkkinointi*. Mainontaa kohdennetaan uudelleen esimerkiksi niille, jotka ovat jo nähneet mainontaa tai käyneet kampanjasivulla, mutta eivät ole tehneet toivottua toimenpidettä, ns. konvertoituneet.

Real Time Bidding (lyh. RTB) eli reaaliaikainen huutokauppa. Teknologia, joka mahdollistaa yksittäisten mainosnäyttöjen arvottamisen ja huutamisen reaaliajassa. RTB-huutokauppa tapahtuu online-mediaverkostossa, joka yhdistää julkaisijoiden huutokaupattavan mainosinventaarin ja sen ostajat eli mainostajat.

Rich Media on mainosmuoto, joka ei ole staattinen tai animoitu kuva. Sisältää usein elävää kuvaa ja ääntä, joskus myös interaktiivisia elementtejä.

Sell Side Platform (lyh. SSP) on julkaisijapuolen järjestelmä, jonka kautta se myy mainosinventaariansa mainostajille ohjelmallisen ostamisen ekosysteemissä. Kts. luku 2.4.

Segmentti on ryhmä käyttäjiä, jotka täyttävät segmentille asetut säännöt, esimerkiksi määrättynä ajankohtana sivustolla käyneet yli 18 vuotiaat naiset. Usein eri segmenteille toimii erilainen mainonta. Segmentointi on kohderyhmän määrittelyä.

Seurantapikseli, myös *impressiopikseli***,** tarkoittaa 1x1 pikselin kokoista kuvaa, joka asennetaan koodinpätkänä esimerkiksi mainostajan sivustolle tai itse mainokseen. Pikseli latautuu sivulatauksen tai mainoksen latauksen aikana ja kerää selainten evästeet, jotta heille voidaan retargetoida mainontaa ja heidän online-käyttäytymistään voidaan seurata.

Termistön lähteinä on käytetty IAB Finlandin sekä muiden digitaalisen mainonnan asiantuntijajärjestöjen ja -yritysten sanastoja.

2 Ohjelmallinen ostaminen

Online-mainostilan ostaminen koki vallankumouksen Yhdysvalloissa vuoden 2011 tienoilla, kun perinteisen suoraostamisen rinnalle tuli ohjelmallinen ostaminen. Perinteinen suoraostotapa sisälsi monia manuaalisia vaiheita, jotka hidastivat mediatoimistojen ja julkaisijoiden työtä todella paljon. Yhdysvalloissa on satoja mainostajia, mediatoimistoja ja julkaisijoita, joiden keskinäinen yhteydenpito mainostilan ostamisessa vei perinteisellä tavalla toteutettuna suuren osan työajasta. Tarve työvaiheiden automatisointiin oli ilmeinen. Ohjelmallinen ostaminen kehitettiin kopioimalla hakusanamainonnasta tuttu huutokauppamalli display-mainontaan ja myöhemmin mukaan saatiin myös video- ja mobiilimainonta. Verkkomainonnan kattojärjestön, IAB Finlandin (2014), määritelmän mukaan ohjelmallinen ostaminen on ”online-mainonnan automaatiota, jossa hyödynnytetään järjestelmiä mainonnan ostamisessa. Järjestelmät tarjoavat työkalut kaikenlaiseen online-näkyvyyteen (display, mobiili ja video) reaaliaikaiseen ostamiseen, kohdentamiseen ja optimointiin”.

Kuten kaikki muutkin uudet trendit, ohjelmallinen ostaminen rantautui Suomeen muutamia vuosia myöhemmin. Uusi mediaostamisen tapa paransi ennen kaikkea työn tehokkuutta, sillä perinteisessä mediaostamisessa aikaa tuhlaantui paljon mediatarjousten ja mainosmateriaalien lähettämiseen sähköpostitse. Lisäksi tulokset paranivat, kun ei enää tarvinnutkaan sitoutua ja keskittää budjettia ennalta määrättyihin mediavalintoihin. Online-mainontaa siis hallinnoidaan ohjelmoiduilla teknologia-alustoilla, mistä sitä kuvaava sana *ohjelmallinen* juontaakin juurensa. Lavaksen mukaan (2016) ohjelmallista ostamista voisi kuvata myös yksinkertaisesti ”mainonnan ostamiseksi verkkokaupasta, sen sijaan, että ostaisi sitä puhelimen tai sähköpostin avulla. ”

IAB Finlandin arvion mukaan ohjelmallinen ostaminen kasvoi Suomessa vuodesta 2014 vuoteen 2015 jopa 200 prosenttia (Tolvanen 2016). Kasvu on jatkunut huimana, sillä kun vuonna 2015 Suomen kaikesta display-mainonnasta ostettiin 15% ohjelmallisesti, vuonna 2016 uusin arvio on jo 24%. Iso-Britannian IAB:n mukaan ohjelmallisen ostamisen osuuden arvio vuodelle 2016 on jopa 70% ja heidän ennusteensa mukaan osuus tulee olemaan yli 90% vuoteen 2018 mennessä (Sundquist 6.10.2016). Ohjelmallinen osto- ja myyntitapa on tätä opinnäytetyötä kirjoitettaessa laajentunut Yhdysvalloissa ja Iso-Britanniassa maltillisissa määrin jo ulko-, tv- ja radiomainontaankin. Mainostilan ostamista on myös automatisoidu osittain jopa printtimainonnan puolella. Ohjelmallisen ostamisen vallankumous etenee vauhdilla kaikkiin mediakanaviin, koska sen tuomat hyödyt ovat välittömiä sen tehostaessa mainostajien, mediatoimistojen ja julkaisijoiden sisäisiä prosesseja sekä kehittäessä yleisesti mainontaa ja asiakasymmärrystä eteenpäin.

2.1 Kampanjalähtöisestä tekemisestä jatkuvaan näkyvyyteen

Display-mainonnan suorassa myynnissä ja ostamisessa hinta määrittyy pääasiassa verkkosivun premium-arvon, tavoittavuuden ja sovitun frekvenssin, eli toistotiheyden, sekä mahdollisten sopimusalennusten mukaan. Ohjelmallisen ostamisen ja myymisen myötä mainosnäkyvyyden perinteinen hinnoittelu kohtasi vallankumouksen. Ohjelmallisessa ostamisessa hinta määräytyy kysynnästä ja tarjonnasta, sen mukaan kuinka moni mainostaja tahtoo mainosnäytön huutaa huutokaupassa. Tämä malli mainospörssistä kopioitiin hakukonemainonnasta ohjelmalliseen ostamiseen, koska sen tulostehokkuus ja seurantamahdollisuudet oltiin todettu loistaviksi. Mainospörssit (engl. *ad exchanges*) syrjäyttivät sivusto- ja kohdennuspaketteja myyvät mainosverkostot (engl. *ad networks*).

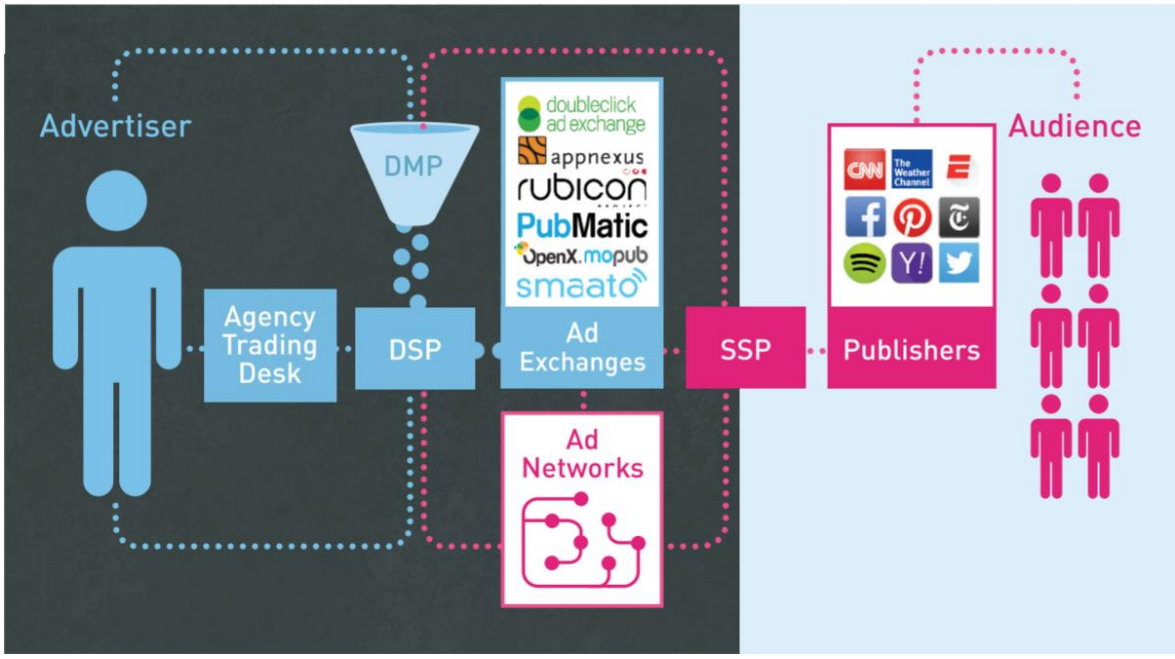
Mainospörssit ovat ohjelmallisen ostamisen kulmakivi. Medioiden omistajat hallinnoivat ja myyvät mainosinventaariansa huutokaupassa, joka käydään mainospörssien välityksellä. Suurimmat kansainvälisesti toimvat mainospörssit ovat The Rubicon Project, AppNexus, PubMatic, OpenX ja AOL ONE sekä Googlen DoubleClick AdExchange (lyh. AdX) (MarTech Today 2016).

Real Time Bidding (RTB), eli reaaliaikainen huutokauppa, oli ohjelmallisen ostamisen alkuvaiheessa sen ainoa ostamismuoto. Aluksi avoimessa huutokaupassa, eli open RTB:ssä kaikki mediainventaari oli nimensä mukaisesti avoinna kaikille mainostajille. Huonoa tässä oli se, että julkaisijat vapauttivat huutokauppaan tyypillisesti ainoastaan huonompilaatuisen ylijäämäinventaarinsa, eli mainospaikat, joita he eivät saaneet myytyä suoraostona.

Vuoden 2016 aikana laadukkaampien mainospaikkojen ja -muotojen inventaaria, ns. premium-inventaaria, on jo alkanut Suomessakin avautua enenevissä määrin ohjelmalliseen ostamiseen. Uutissivusto AdExchangerin artikkelin (2013) mukaan premium-inventaariin luokitellaan yleensä suuret ja huomiota herättävät mainosmuodot, kuten paraatin ja tapetin yhdistelmät, videomainonta, laadukkaan sisällön yhteyteen sijoitetut ja korkean viewability-arvon mainospaikat. Suurimpana syynä siihen miksi julkaisijat eivät olleet avanneet premium-inventaariansa ostettavaksi ohjelmallisesti on se, että he pelkäsivät menettävänsä oman suoran suhteensa mainostajaan ja sen seurauksena menettäisivät perinteiset julkaisijan ja mainostajan väliset vuosisopimukset. Yksi osasyy voi olla myös se, ettei esimerkiksi online-videolle ole löydetty kaikkia osapuolia tyydyttävää hinnoittelumallia. Toinen mahdollinen syy on muutamien julkaisijoiden käyttämä premium-mainosmuotojen

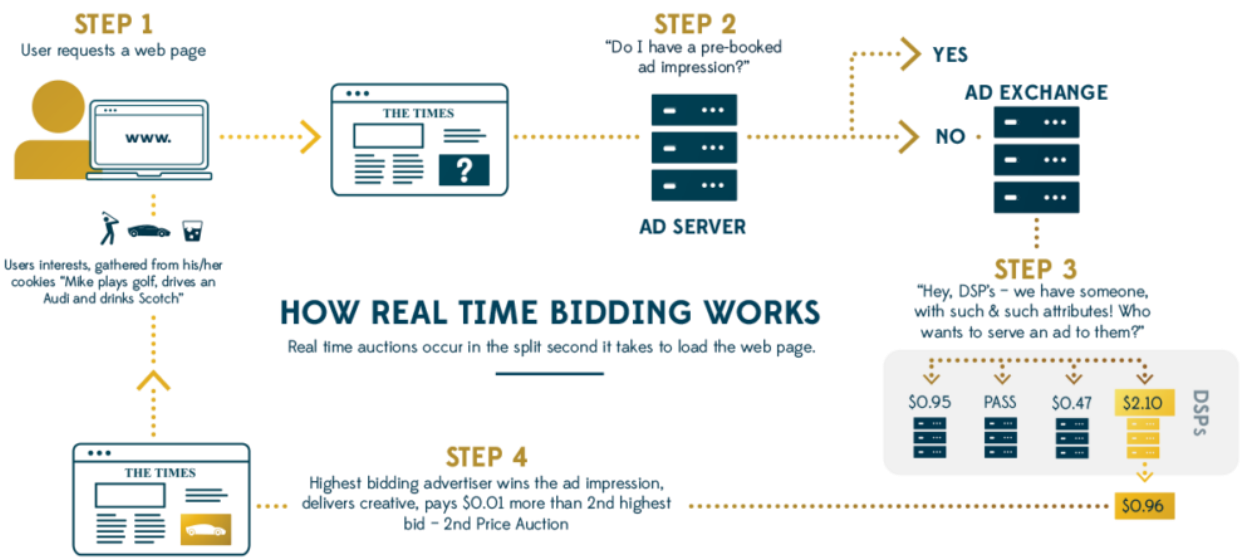
aikaperusteinen hinnoittelu, joka ei ole mahdollista ohjelmallisen ostamisen työkaluilla. Premium-inventaari on yleensä avattavissa mainostajille vain erillisellä sopimuksella, eli diilillä. Erilaisista ohjelmallisen ostamisen diileistä kerrotaan lisää luvussa 2.4.

Yhtenä tärkeimmistä ohjelmallisen ostamisen hyödyistä on mahdollisuus rajata todellista päällekkäisten mainosnäyttöjen määrää. Toistotiheys on täysin mainostajan tai ostajan kontrollissa, koska ohjelmallisen ostamisen työkaluilla on mahdollista säätää, montako mainosnäyttöä sama kohderyhmä näkee, riippumatta siitä missä medioissa mainonta näkyy (Lavas 2016a).



Kuvio 1. Ohjelmallisen ostamisen ekosysteemi visualisoituna (Marin Software 2016, 10)

Kuviossa 1 on kuvattu ohjelmallisen ostamisen ekosysteemi. Kokonaisuuden ääripäissä ovat mainostaja (engl. *advertiser*) ja hänen kohderyhmänsä (engl. *audience*). Ekosysteemissä ostaja- ja myyjäpuoli käyvät mainosnäytöistä kauppaa ohjelmallisesti. Heidän välillään toimivat erilaiset mainosteknologiajärjestelmät, kuten mainospörssit (engl. *ad exchanges*) ja mainosverkostot (engl. *ad networks*) sekä datanhallintajärjestelmät (lyh. DMP). Näistä kuvion 1 kuvaamista osapuolista kerrotaan myöhemmässä vaiheessa tarkemmin.



Kuvio 2. Reaaliaikaisen ohjelmallisen ostamisen kaavio (ProTableau 2016)

Kuviossa 2 on kuvattu reaaliaikaisen ohjelmallisen ostamisen huutokaupan prosessi. Kun verkkosivulla tapahtuu sivulataus (step 1), julkaisijan järjestelmä tarkistaa onko mainosnäyttö varattu jo etukäteen esimerkiksi suoraostona (step 2). Mikäli se ei ole varattu, mainosnäytöstä lähtee pyyntö (bid request) mainospörssiin julkaisijan SSP:n kautta. Mainospörssi lähettää kaikille DSP:ille kysymyksen haluaako tämä mukaan kyseisen mainosnäytön huutokauppaan (step 3). Kolmannessa vaiheessa ostajalle kulkeutuu kysymyksen mukana mainosnäytöstä tietoa sivuston sisällöstä ja käyttäjän (selaimen) profiilista. Ostajan DSP käy läpi saatavilla olevan datan, päättää onko kyseinen mainosnäyttö tärkeä voittaa ja tekee mainosnäytölle hintatarjouksen. Jos hintatarjous voittaa huutokaupan, se kulkeutuu mainospörssin läpi julkaisijan SSP:hen ja voittanut mainos näytetään julkaisijan verkkosivulla selaajan ruudulla (step 4). Kaikki tämä tapahtuu järjestelmien välillä millisekunneissa, mistä nimi real time bidding, eli reaaliaikainen huutokauppa, juontaakin juurensa.

Ohjelmallisen ostamisen avulla mediaostajat saavat myös laajemman tiedon ostamiensa mainosnäyttöjen laadusta, kuin mitä perinteisellä suoraostamisella voidaan saada. Julkaisijoita ohjelmallinen ostaminen helpottaa myymään koko mainosinventaarinsa helpommin ja nopeammin.

Perinteisestä suoraostamisesta tuttu mainosnäyttöjen hintojen neuvotteleminen ei ole kuitenkaan jäänyt pois ohjelmallisen ostamisen ekosysteemin myötä. Koska mainostajia on erikokoisia ja medioiden laatu vaihtelee, ollaan alalla edelleen valmiita neuvottelemaan medianäkyvyyden hinnasta. Julkaisijat ja mediatoimistot tai mainostajat sopivat sähköpostitse keskenään hinnat, ns. diilit, joilla he sitten ostavat mainosnäyttöjä avulla ennalta so-

vittuun hintaan. Ostaja syöttää DSP:hen mainostajan tai mediatoimiston ja julkaisijan välisen sopimuksen Deal-ID -koodin, joka antaa pääsyn sille merkattuun inventaariin.

Ohjelmallisen ostamisen päätyypit ovat:

1. **Open Auction**, eli avoin huutokauppa, usein kutsuttu myös termillä Open RTB. Tämä ei vaadi Deal-ID:tä ja kaikilla mainostajilla on pääsy julkaisijan avoimeen inventaariin. Julkaisija voi tosin kieltää pääsyn inventaariinsa valitsemiltaan mainostajakategorioilta esim. uhkapelit. Huutokaupassa käytetään

2. **Private Marketplace** (lyh. PMP) on kutsun vaativa huutokauppaympäristö, jossa inventaarista huutavat ainoastaan julkaisijan kutsumat mainostajat. Kutsu lähetetään mainostajalle Deal-ID –koodina ja mainostaja pääsee käsiksi sovitulla hinnalla julkaisijan inventaariin. Sovittu hinta saattaa olla myös kiinteä, jolloin valitut mainostajat voittavat haluamansa mainosnäytöt joka kerta, heille räätälöidyllä hinnalla.

3. **Automated Guaranteed** (lyh. AG) on ns. ohjelmallista suoraostamista, jossa ostajapuoli käyttää DSP:n tarjoamaa automaatiota varatakseen julkaisijoilta mainosnäyttöinventaaria etukäteen. Käytännössä siis julkaisijoiden samat suoraostettavat mainospaikat ovat klikkauksen päässä saatavilla mainonnanhallintajärjestelmässä ja kaikki kontaktointi julkaisijan ja ostajan välillä tapahtuu järjestelmässä, sähköpostin ja määräinten sijaan. Tämä mahdollistaa mainosinventaarin saamisen takuuvarmasti. Adform lanseerasi AG-ominaisuuden Suomessa lokakuussa 2016 (ExchangeWire 2016). Tämä ostamistapa ei ole vielä saanut suurta jalansijaa Suomessa, mutta mielenkiintoista on seurata, mihin se kehittyy.

Ohjelmallisen ostamisen tuomana hyötynä on myös mahdollisuus jatkuvaan läsnäoloon digitaalisissa medioissa. Jatkuvan näkyvyyden rinnalla kampanjalähtöinen mainonta ei ole enää kustannustehokasta, sillä ohjelmallisella mainonnalla mainosmateriaalien muutokset ja päivitykset ovat mahdollisia heti tarpeen tullen. Koko prosessista poistuu monta vaihetta, aikaa säästyy ja työn määrä vähenee, kun mainonnan muokkaaminen tapahtuu automatisoiduilla työkaluilla. Tulokset myös paranevat, kun oikea viesti ja sisältö tavoittavat oikeat yksilöt. Samoin mainonnan sitoutumisarvot (engl. *engagement rate*) kohoavat, vaikkei mediavalintojen skaalaa pudoteta, eivätkä kustannukset kasva. (Nesamoney 2016, 64.)

2.2 Mainonnanhallintajärjestelmä

Mainonnanhallintajärjestelmällä tarkoitetaan verkkoselaimessa toimivaa järjestelmää, jolla hallinnoidaan verkossa tapahtuvaa mainontaa. Ostajapuolen mainonnanhallintajärjsestelmän kautta mainostaja pystyy trafikoimaan mainosmateriaalin eli lähettämään sen julkaisijalle ja seuraamaan kampanjan suoriutumista digitaalisissa medioissa. Jokaisella digimainonnan kanavalla on omat mainonnanhallintajärjestelmänsä, esimerkiksi Facebookilla Ad Manager ja Googlen hakukonemainonnalla AdWords, sillä samalla järjestelmällä ei ole mahdollista hallinnoida kaikkia mainosmuotoja ja -kanavia.

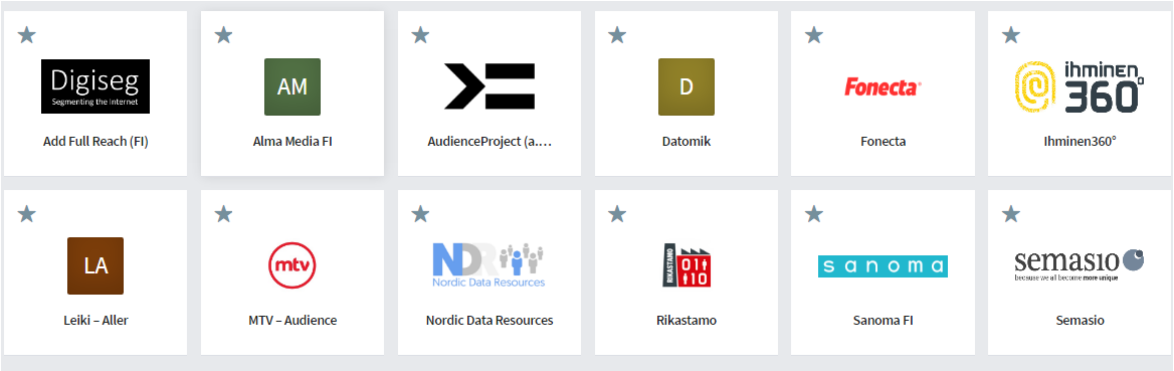
Mainonnanhallintajärjestelmien myötä display-mainoskampanjoiden hallinnointi on ollut hieman automatisoidumpaa. Ilman sitä mainostajan tai mediatoimiston täytyi lähettää mainosmateriaali julkaisijoille sähköpostitse ja luottaa täysin julkaisijaan kampanjan toteuttamisessa. Järjestelmän avulla useimmat mainosmuodot voidaan lähettää sähköpostissa mainostagina. Mainostagi on HTML-koodipätkä, jonka avulla selain noutaa mainostiedoston sivulatauksen yhteydessä mainonnanhallintajärjestelmän palvelimelta. Kampanjan ollessa päällä mainonnan tuloksia voidaan seurata järjestelmän raportoinnin kautta. Järjestelmästä saadaan myös seurattua mainoskampanjan suuntaa antavaa kokonaisnettotavoittavuutta, joka kertoo, montako eri käyttäjää mainonta on tavoittanut kampanjan aikana.

Markkinoilla on luultavasti eniten erityisesti display-mainontaa varten kehitettyjä mainonnanhallintajärjestelmiä, Pohjoismaissa suosituimpien ollessa tanskalaisen Adformin Advertiser Edge ja Googlen omistama DoubleClick Campaign Manager (lyh. DCM). Nämä mainonnanhallintajärjestelmät sisältävät tarvittavat ominaisuudet online-mainonnan perinteiseen suoraostamiseen, mutta jokaiseen markkinoilla olevaan järjestelmään ei ole integroitu ohjelmallisen ostamisen teknologiaa (RTB-ominaisuus). Adformissa integrointi on tehty valmiiksi, mutta esimerkiksi DoubleClick Campaign Manageria käytettäessä ostajan täytyy ottaa lisäksi käyttöönsä DoubleClick Bid Manager (lyh. DBM), jotta ohjelmallinen ostaminen on mahdollista.

2.3 Ostajapuolen järjestelmä

DSP:stä (Demand Side Platform) puhuttaessa tarkoitetaan ohjelmallisen ostamisen ostopuolen järjestelmää. DSP-järjestelmä mahdollistaa kampanjan hallinnan. Ostaja voi kontrolloida mainonnan budjettia, kampanjojen ajankohtia ja kohdentamista valitsemansa verkkosivustojen, datan ja jopa laitetyypin mukaan. Sen avulla mainostaja-ostaja pystyy reaaliajassa valitsemaan ja ostamaan dataohjautuvasti medioiden verkkosivustojen miljoonien mainosnäyttöjen joukosta juuri ne, jotka tavoittavat mainonnalle asetetun koh-

deyleisön. Esimerkiksi medianäkyvyyden skaalautumista täytyy ostajalla olla saatavilla satoja verkkosivustoja, jotta tähtäimessä olevat kuluttajat on mahdollista tavoittaa. Tässä järjestelmässä ostaja voi hyödyntää esimerkiksi julkaisijoiden myymää kolmannen osapuolen dataa mainontansa kohdentamiseen käyttäjille, jotka julkaisija on todennut esimerkiksi urheilusta kiinnostuneiksi. Kuvassa 1 on esimerkkilista kolmannen osapuolen datan tarjoajista Adformin DSP:stä, sisältäen muutamien julkaisijoiden ja data-aggregaattoreiden datatarjontaa. DSP:hen voidaan liittää myös DMP, eli datanhallintajärjestelmä ja tuoda siihen mainostajan omaa dataa, jonka avulla voidaan kohdentaa mainontaa kaikista potentiaalisimmiksi havaituille käyttäjille. Kohdennusdataa käytettäessä mediaostaminen on hyvin kustannustehokasta, koska hukkakontaktien määrä laskee merkittävästi ja korkea hinta maksetaan ainoastaan niistä mainosnäytöistä, jotka profiloituvat mainostajalle tärkeimmiksi käyttäjiksi. Datanhallintajärjestelmästä kerrotaan tarkemmin luvussa 4.1.



Kuva 1. Esimerkkejä kolmannen osapuolen datan tarjoajista Adformin DSP:ssä (kuvakaappaus)

Yksi ohjelmallisen ostamisen ekosysteemin osapuolista, trading desk, ymmärretään monesti väärin ja luullaan sanan tarkoittavan DSP:tä. Trading desk –nimitystä käytetään yleisesti mediatoimiston ohjelmallisen ostamisen yksiköstä. Trade desk hyödyntää erilaisia DSP:itä ohjelmallisessa ostamisessa. Toisin sanottuna trading desk on mediaostoyksikkö, jossa työskentelevät ohjelmalliseen ostamiseen erikoistuneet asiantuntijat. Mainostajalla voi myös olla oma sisäinen ohjelmallisen ostamisen osasto, josta alalla käytetään englanninkielistä nimeä ”in-house trading desk”, ja mediatoimiston yksiköstä vastaavasti ”agency trading desk”.

2.4 Julkaisijapuolen järjestelmä

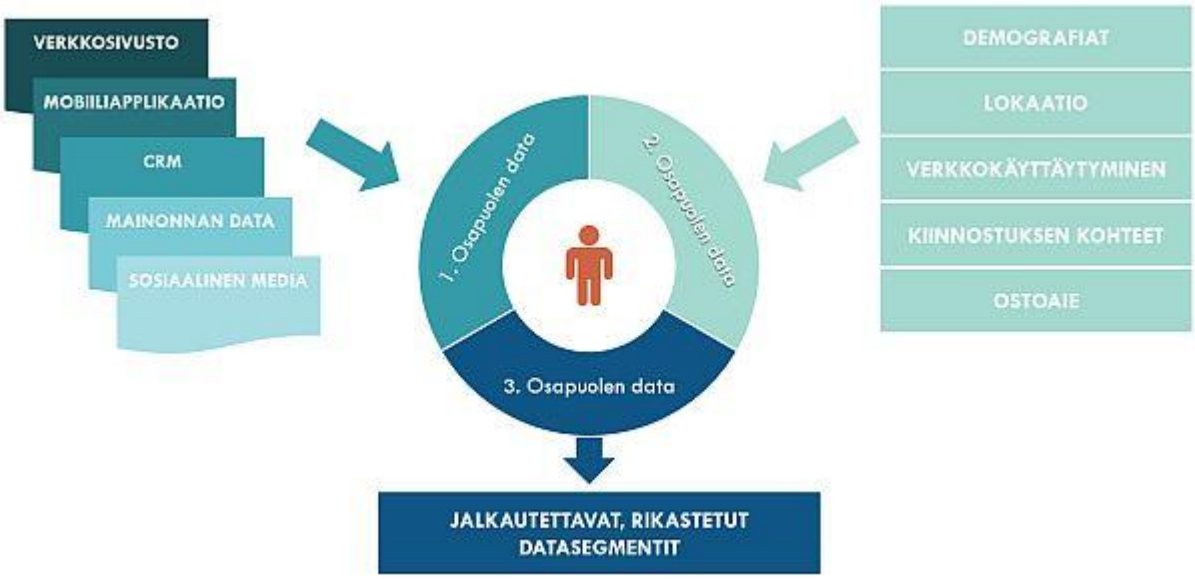
Supply Side Platform tai Sell Side Platform (lyh. SSP) kehitettiin alun perin julkaisijan ylijäämäinventaarin myymiseen mainosverkostoille.

Ohjelmallisen ostamisen ekosysteemin kehityttyä SSP-järjestelmä antoi julkaisijoille mahdollisuuden avata mediainventaarinsa ostopuolen DSP-järjestelmille, jotta kaikilla mainostaja-ostajilla olisi pääsy inventaariin. Julkaisijat näkevät SSP:n kautta inventaarinsa kysynnän ja toteutuneiden myyntihintojen tason. Järjestelmän avulla julkaisija voi hallita myös laadullisesti sivustoillensa päätyvää mainontaa, listaamalla erikseen mainostajat, joiden sallii siellä mainostavan. SSP:n kautta julkaisija pidättää oikeuden antaa vain tietyille mainostajille ja mediatoimistoille pääsyn inventaariinsa.

2.5 Datanhallintajärjestelmä

Data Management Platform (lyh. DMP), eli datanhallintajärjestelmä on nimensä mukaisesti järjestelmä, jolla mainostajat, mediatoimistot ja julkaisijat voivat kerätä, hallinnoida, analysoida ja rikastaa monista eri lähteistä tulevaa dataa. DMP:n avulla yhdistetystä ensimmäisen, toisen ja kolmannen osapuolen datasta voidaan koota todella tarkkoja yleisösegmenttejä, ns. mikrosegmenttejä. Eri toimialojen mainostajilla on erilaiset tarpeet datan hallinnoimiseen, joten datanhallintajärjestelmiä on markkinoilla monenlaisia. Suurin osa näistä on kehitetty erityisesti mediaostamista varten, mutta laajempien datakokonaisuuksien hallinnoimiseen on rakennettu ns. enterprise-malleja (IUM 2016). DMP-järjestelmissä voidaan rakentaa yhteys eri datalähteisiin API:en eli ohjelmointirajapintojen kautta, jolloin data päivittyy lyhyellä viiveellä. DMP käyttää hyödykseen big datan analysoimiseen rakennettua teknologiaa, joka pystyy vaivatta työstämään suurta massiivista datamäärää.

Käytettäessä DMP:tä verkkomainonnan ohjelmallisessa ostamisessa, DMP:n data linkitetään ostotyökaluun (DSP:hen), jolloin mainonnan kohdentamisessa pystytään hyödyntämään mainostajan omaa rikastettua dataa. Datan avulla tehdään kustannustehokkaampaa mediaostamista ja täten fiksumpia päätöksiä suunniteltaessa kampanjoita. Parhaimmassa tapauksessa eri lähteistä yhdistetty data ei vanhene, vaan päivittyy yhdistettyjen API:en avulla miltei reaaliajassa, toisin kuin käytettäessä pelkästään kolmannen osapuolen myymää kohdennusdataa. Koska oman räätälöidyn DMP:n rakentaminen on monimutkaista ja kallista, suositellaan käytettävän valmiita datanhallintajärjestelmiä, esimerkiksi Turnin, Tableaun tai Adformin tarjoamaa DMP:tä, joissa on valmiudet yleisimpien datamuotojen integrointiin.



Kuvio 3. DMP:hen yhdistettävät datalähteet (Dagmar 2016)

Kuviossa 3 on havainnollistettu mitä datalähteitä on mahdollista yhdistää DMP:hen. DMP:hen voidaan integroida esimerkiksi CRM-data, mainonnasta kertynyt data, sekä verkkoanalytiikkadata. Tätä dataa seulomalla ja rikastamalla saadaan syvempi ymmärrys asiakkaista ja toteutettujen kampanjoiden toimivuudesta sekä voidaan löytää tuotteille jopa täysin uusia yllättäviä kohderyhmiä. Tämän opinnäytetyön kirjoittamishetkellä muutamat mainostajat Suomessa ovat jo tuoneet omaan DMP:hensä erilaisen online-datan lisäksi myös offline-datan. Yhdistämisen avulla nähdään suoraan jopa reaaliajassa millainen online-mainonta tuo tehokkaimmin asiakkaita kivijalkaliikkeeseen. Mitä monipuolisemmista lähteistä DMP:hen kerätty data on, sitä paremmin voidaan koota yksityiskohtaisia profiileja asiakkaiden käyttäytymisestä ja intresseistä heidän liikkuessaan internetissä. Kun jokaisesta kuluttajan ja brändin välisestä kohtaamispisteestä onnistutaan keräämään dataa ja saadaan ne integroitua samaan järjestelmään, voidaan saavuttaa jo melko aukoton näkemys kuluttajan profiilista. Jalostamalla dataa löydetään myös uusia aiheita kuluttajia kiinnostavaan sisältöön, joka kasvattaa lopulta mainostajan sivulla ja medioissa vietettyä aikaa.

Adformin esitteessä (2016) DMP:n hyödyiksi on listattu seuraavat:

- Kerää ja strukturoi valtavia määriä yleisödataa
- Aktivoi kerätty yleisödata oikeassa verkkomediassa DSP:ssä
- Yhdistä loputtomia määriä datalähteitä
- Kohdenna räätälöidyt kampanjat hyvin tarkoille kohderyhmille
- Ymmärrä kohdeyleisöjen online-käyttäytymistä

- Kasvata markkinoinnin ROI:ta kohdennetun mainonnan avulla
- Visualisoi data demografian, kiinnostuksen kohteiden ja käyttäytymisen mukaan

DMP:n käyttöönoton myötä sen tuomia hyötyjä voidaan siis pitää merkittävinä. Mainostaja tulee kuitenkin aivan hyvin toimeen ilman DMP:n käyttöä DSP:n rinnalla, sillä DSP:n tarjoamat kohdennustavat ovat jo itsessään todella hyödyllisiä. Mikäli mainostajalla ei ole käytössään kuin yksi datalähde, kuten sivustodata, jää loput DMP:n tuomat hyödyt saavuttamatta.

3 Online-mainonnassa hyödynnettävä data

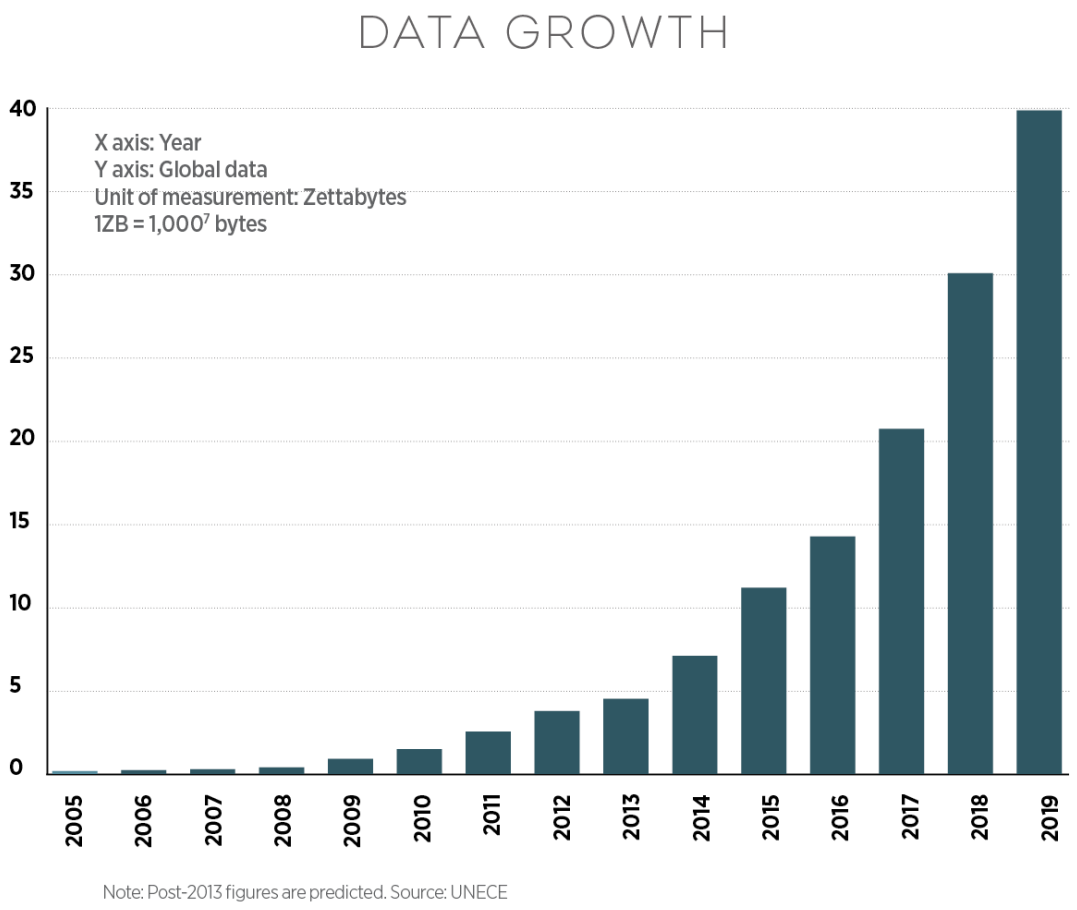
Yrityksillä on hyvin vaihtelevasti käytössään dataa kuluttajista, riippuen toisinaan yrityksen toimialasta ja jossain tapauksissa myynti- tai ostoprosessin rakenteesta. Karkeasti jaoteltuna on olemassa yrityksiä, joilla ei ole suoraa dataa asiakkaistaan, kuten yritykset, jotka tuottavat päivittäistavaroita, joiden myynti tapahtuu marketeissa, sekä yrityksiä, joilla on runsaasti asiakasdataa myynnin ja palvelun tapahtuessa pääasiallisesti verkkokaupassa.

Päivittäistavaroita tuottavat yritykset haluavat päästä parempaan ymmärrykseen asiakkaistaan, jolloin he hyödyntävät julkaistun sisällön ja mainonnan kautta saamaansa dataa, minkä avulla mainonta personoidaan eri segmenteille. Yritykset, joilla on suora yhteys asiakkaisiinsa, ovat todennäköisesti jo käyttäneet CRM-dataa viestinnän personoimiseen nykyisille asiakkaillensa, mutta haluavat ulottaa personoidun asiakaskokemuksen myös uusasiakashankintaan.

Molemmille yritystyypeille on hyötyä yleisödatan keräämisestä ja analysoimisesta, jotta mainonnan teho paranee, asiakasymmärrys syvenee ja kuluttajat saavat relevantimman asiakaskokemuksen. Jotta tämä on mahdollista, yritysten täytyy valita kaikista tärkeimmät datalähteet liiketoimintastrategian mukaisesti (IAB Europe 2016, 4).

3.1 Mitä data on?

Data on tietoa, joka on kerätty talteen ja käännetty tavoitteiden mukaisesti helpommin ymmärrettävään ja liikuteltavaan muotoon. Dataa syntyy jatkuvasti ja sen määrän vuosittainen kasvu on eksponentiaalista, mitä visualisoi alla oleva kuvio 4. Arviolta 90 prosenttia kaikesta maailman datasta on kerätty kahden viimeisen vuoden aikana. Teknologiajätti IBM:n (2015) arvioiden mukaan dataa syntyy uskomattomat 2,5 eksatavua päivittäin ja vuoteen 2020 mennessä dataa on ennustettu olevan jo yli 44 tsettatavua. Termillä big data viitataankin suureen, jatkuvasti kasvavaan määrään dataa, jota ei voida enää käsitellä ja analysoida perinteisillä tietojenkäsittelyohjelmilla, kuten Excelillä.

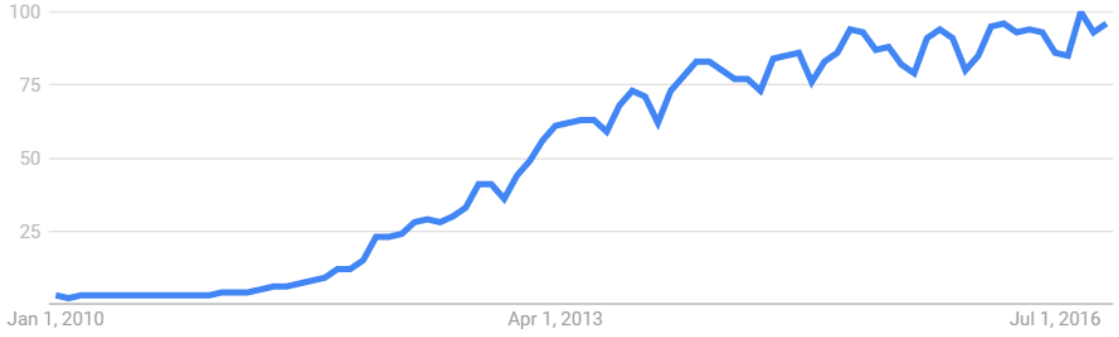


Kuvio 4. Ennustettu lähivuosien maailmanlaajuisen datan määrän kasvu (Fronda 2015)

Data luokitellaan usein rakenteellisesti kahteen kategoriaan, strukturoituun ja strukturoimattomaan, mutta on olemassa myös semistrukturoitua dataa. Tietokirjailija Immo Salo esittää teoksessaan Big data ja pilvipalvelut (2015, 27) esimerkkinä strukturoidusta datasta asiakastiedon, jossa kerrotaan asiakkaan yhteystiedot ja asiakashistoria transaktioineen. Strukturoimattomasta (vailla selkeää rakennetta oleva) datasta Salo käyttää esimerkkinä videovalvonnan tuottamaa videokuvaa. Semistrukturoitua dataa on hänen mukaansa esimerkiksi videokuva, johon on lisätty metatietoa, jossa lukee, keitä videossa esiintyy ja milloin tai missä video on kuvattu.

Datan varastoimisesta ja käytöstä on tullut helpompaa ja nopeampaa, kiitos teknologian nopean kehittymisen viime vuosikymmenien aikana. Yrityksellä itsellään ei tarvitse olla enää jättimäistä paikallista palvelinhallia datansa varastoimiseen, vaan apuun on kehitetty pilvipalvelut. Näissä palveluissa suuri määrä dataa varastoituu verkon kautta virtuaalitallennustilaan, ns. pilveen (Salo 2014, 8). Datan sanotaan olevan ”uusi öljy” ja maailmalla näkyykin vahvana trendinä datan jalostaminen ja kaupallistaminen mahdollisimman kan-

nattavaksi hyödykkeeksi. Ei siis mikään ihme, että sanat data ja big data, ovat olleet bisnesgurujen huulilla viimeisen kuuden vuoden ajan.



Kuvio 5. Big data –termillä tehtyjen Google-hakujen maailmanlaajuinen kasvu aikaväliltä 2010-2016 (Google Trends 2016)

Myös big data –termillä tehtyjen Google hakujen huima kasvu todistaa aiheen olevan erittäin ajankohtainen. Ohessa tätä kasvua kuvaava Google Trends –kuvio vuosilta 2010-2016 (kuvio 5). Ilmiön oltua jo muutaman vuoden pinnalla, kiinnostuksen kasvun ja hehkutuksen on sanottu kuitenkin saavuttaneen huippunsa. Vuodesta 2016 eteenpäin huomion uskotaan kiinnittyvän enemmän käytäntöön eli konkreettiseen hyödyntämiseen uudenlaisten teknologioiden avulla (Salo 2016).

3.2 Datan eri tyypit

Kuluttajat käyttävät yhä enemmän erilaisia mediakanavia shoppailuun ja sisällön kulutukseen, minkä myötä he jättävät myös enemmän jälkiä käyttäytymisestään. Näitä jälkiä kutsutaan datapisteiksi, joita kuluttajan online- ja offlinemaailma on täynnä, esimerkkeinä sosiaalinen media, uutissivustot, videopalvelut ja verkkokaupat sekä kivijalkaliikkeen kassalla asioiminen. Haasteena datan hyödyntämisessä on suuren määrän lisäksi se, että eri datapisteiden tuottama tieto on totuttu varastoimaan erilleen. Tämä vaikeuttaa paremman ja ajankohtaisemman markkinoinnin tuottamista.

Kuluttajien surffaillessa kaikenlaisten digikanavien välillä, heidän tulisi kohdata vain relevanttia ja laadukasta mainontaa. Tähän ohjelmallisen ostamisen kautta toteutettu dataohjattu mainonta pyrkiikin, tavoittaen oikean kuluttajan, oikealla viestillä, oikeassa paikassa, oikeaan aikaan. Tämän lupauksen lunastaminen ei ole kuitenkaan realistista ilman dataa ja sijoituksia markkinointiteknologioihin (IAB Europe 2016, 3a.)

Markkinoinnissa käytettävää dataa voidaan luokitella monella eri tavalla, sillä datalajien kirjo on valtava. IAB Europen tuoreessa whitepaperissa (2016, 3b) jaotellaan markkinoinnissa käytettävän datan eri tyypit viiteen eri luokkaan:

1. **Finanssidata**, joka sisältää myynnistä, transaktioista, markkinaosuudesta ja ROIn eli sijoitetun pääoman tuoton mittareista kerättyä dataa.
2. **Markkinointitutkimusdata**, jota kerätään paneeleista, bränditutkimuksista ja kuluttajasegmentointitutkimuksista. Tämä data toimii markkinoinnin asiakasymmärryksen pääasiallisena lähteenä.
3. **Kuluttajadata**, eli se mitä kuluttajista tiedetään oman CRM-datan tai sivustodatan avulla.
4. **Pseudonyymi yleisödata**, eli aggregoitua käyttäjäkohtaista tietoa, jota kerätään anonymisoimalla käyttäjädata cross-device ID- tai cookie ID-tasolle. Tällöin yksilöistä kerättyä dataa ei voida yhdistää henkilöllisyyksiin.
5. **Kampanjadata**, on dataa, joka sisältää mainosnäyttö-, klikkaus- ja sitoutumisdataa (engl. *engagement*), jota mainonnan seuranta- tai verkkosivuston analytiikkapikselit keräävät. Tätä dataa ei ole yleensä linkitetty yleisödataan, mutta se on mahdollista ja kannattavaa.

Näitä kaikkia datatyyppejä käytetään markkinoinnin ja mainonnan kohdentamiseen, analysoimiseen ja kehittämiseen. Ohjelmallisessa ostamisessa ei kuitenkaan yleensä puhuta datatyypeistä äsken mainitun listan tarkkuudella, vaan useimmiten data luokitellaan kolmeen eri luokkaan:

1. Ensimmäisen osapuolen data
2. Toisen osapuolen data
3. Kolmannen osapuolen data

On tärkeää ymmärtää näiden kolmen erot, sillä osapuolten mukaan nimetyt dataluokat eivät ole välttämättä kaikkein loogisin nimitystapa. Näistä dataluokista kerrotaan tarkemmin seuraavissa alaluvuissa.

3.2.1 Ensimmäisen osapuolen data

Ensimmäisen osapuolen data (engl. *1st party data*), usein kutsuttu myös nimellä ”oma data”, on mainostajan tärkeintä ja laadukkainta dataa. Omaa dataa voidaan kerätä muun muassa mainoskampanjoista, sisältäen esimerkiksi mainosten klikkauksia ja katseluaiko-

ja, mutta omaan dataan voidaan lukea mm. yrityksen CRM-data, sähköpostilistat sekä myynnin transaktiodata ja kivijalkamyymälän offline-data. Mainostajan omaa dataa sanotaan yleensä arvokkaimmaksi mahdolliseksi dataksi, koska se kertoo eniten kuluttajan suhteesta brändiin ja mainoskampanjaan.

Omaa dataa syntyy joka kerta kun kuluttajan ja mainostajan välillä on suoraa vuorovaikutusta. Data voi kertoa kuluttajan kiinnostuksen kohteista, valinnoista, kontaktipisteistä, vuorovaikutuksen aikana tapahtuneista aktiviteeteista, kuluttajan tarpeista, demografiasta ja käyttäytymisestä. Oma data sisältää myös tietoa, kuinka paljon aikaa on kulunut edellisestä vuorovaikutuksesta viimeisimpään ja minkä verran kuluttaja on kohdannut brändin mainontaa (IAB Europe 201, 5). On tutkittu, että omalla datalla kohdennetut digitaaliset mainoskampanjat tuovat 39 kertaa paremmat tulokset kuin kampanjat, joissa sitä ei hyödynnetä (Avaus 2016b).

Yksi eniten hyödynnetyistä ensimmäisen osapuolen, eli mainostajan oman datan muodoista on sivusto- ja evästedata (engl. *cookie data*). Yrityksen verkkosivustoa selanneista tai mainontaa nähneistä käyttäjistä voidaan kerätä yksityiskohtaista tietoa, kun sivustolle tai mainokseen on asennettu seurantapikseli. Mainontaan asetettu seurantapikseli kerää käyttäjän laitteen evästetiedon mainostajalle. Sivustolle asennetun pikselin latautuessa selaimen välimuistiin jää evästetiedostoja, jotka sisältävät tietoa selainkäyttäytymisestä. Tämä poistaa esimerkiksi käyttäjältä tarpeen sisäänkirjautua joka kerta Facebookiin uudelleen, vaan Facebook lukee selaimen evästetiedon ja muistaa kuka käyttäjä on. Mainonnassa ja verkkoanalytiikassa tämä mahdollistaa käyttäjien yksilöimisen, verkkosivun kävijämittauksen ja mainonnan toistorajoitteen kontrolloimisen. Mainonnanhallintajärjestelmä kerää pikselin kautta listoja selaimiin tallentuneista evästeistä (engl. *http cookie*). Selaajat jättävät käyttäytymisestään jälkiä, jotka osoittavat myös epäsuorasti heidän mieltymyksensä ja kiinnostuksen kohteensa. (Nesamoney 2015, 54.)

Sivustodataa on käytetty jo pitkään verkkosivustojen automaattiseen personoimiseen käyttäytymisen perusteella. Tunnetuimpina esimerkkeinä tästä ovat verkkokauppa Amazon ja elokuvien suoratoistopalvelu Netflix, joita käyttämällä palvelun tekoäly oppii minkälaisesta sisällöstä käyttäjä pitää ja mitä hänelle kannattaa seuraavaksi suositella. Suosittelujen taustalla voi olla hyvin yksinkertaiset suorat asiayhteyskytkökset tai todella monimutkaisten mallinnusten avulla saadut korrelaatiot, jotka perustuvat suureen määrään dataa.

Esimerkkejä selainkäyttäytymisen pohjalta tehdyistä johtopäätöksistä verkkokaupan analytiikasta:

- Henkilöt, jotka ostavat tulostimen, ostavat kolmen kuukauden päästä ostohetkestä uusia mustepatruunoita.
- Henkilöt, jotka ostavat vauvanvaippoja, ostavat myös nokkamukeja, pesulappuja ja vauvanvaatteita.
- Rantalomamatkoja ostaneet henkilöt etsivät verkkokaupasta seuraavaksi uimapukuja.

Käyttäytymisperusteinen suosittelu on ulottunut verkkokaupan sisältä myös sen ulkopuolelle, jolloin retargetoitu display-mainonta seuraa verkkokaupassa käynyttä myös seuraavissa verkkomedioissa. Esimerkiksi kenkien ja vaatteiden verkkokauppa Zalando on monille netissä paljon shoppaileville tuttu mainostaja. Zalando retargetoi verkkokaupassa käyneille selaimille display-mainoksia, jotka sisältävät juuri niitä tuotteita, joita käyttäjä on viimeksi katsonut. Tällaista mainontaa kutsutaan dynaamiseksi retargetoiduksi mainonnaksi. Näistä kerrotaan lisää myöhemmin luvussa 5.2.

Käyttäjän profiloiminen pelkän sivustovierailun avulla ei ole kannattavaa, ellei tarkoituksena ole toteuttaa ainoastaan retargetointia sivustolla käyneille. Kaikki verkkosivuja selanneet käyttäjät eivät välttämättä ole edes kiinnostuneita ostamaan tarjolla olevaa tuotetta tai palvelua. Esimerkiksi jos nuori opiskelija selailee luksusautosivustoilla, hän saattaa ainoastaan haaveilla niistä, eikä ole moneen vuoteen tai välttämättä ikinä ostamassa sellaista. Tästä huolimatta, sivustoliikennedataa analysoimalla voidaan saada arvokasta tietoa kuluttajien kiinnostuksista ja ostoaikeista. Yhdistämällä sivustoliikennedata DMP:ssä muuhun dataan, kuten demografisiin tietoihin, päästään käyttäjien profiloinnissa pidemmälle.

Jotta personoitu datakohdennettu mainonta olisi relevanttia kuluttajille, tulee yrityksen omaa dataa olla käytössä riittävä määrä. Liian pieni määrä ei anna kokonaiskuvaa yleisöstä. Suuremmalla määrällä saadaan tarkempia oppeja, jolloin ihmisten erilaiset kulutuskäyttäytymismallit ovat todennäköisemmin lähellä totuutta. Jos analysoitavissa olevan datan määrä on vain yksi prosentti populaatiosta, ei siitä ole vielä statistisesti järkevää tehdä johtopäätöksiä. Oman datan hyödyntämistä ei välttämättä olekaan olennaista ottaa käyttöön pienellä yrityksellä, jos sillä ei ole tarpeeksi asiakas- tai sivustoliikennedataa. Tällöin datan käyttämisestä saadut hyödyt eivät myöskään ole tarpeeksi korkeat kustannuksiin verrattaessa. Silloin voi olla hyvä etsiä toisen osapuolen datan kumppania tai hyödyntää mainonnassa pelkästään kolmannen osapuolen dataa.

3.2.2 Toisen osapuolen data

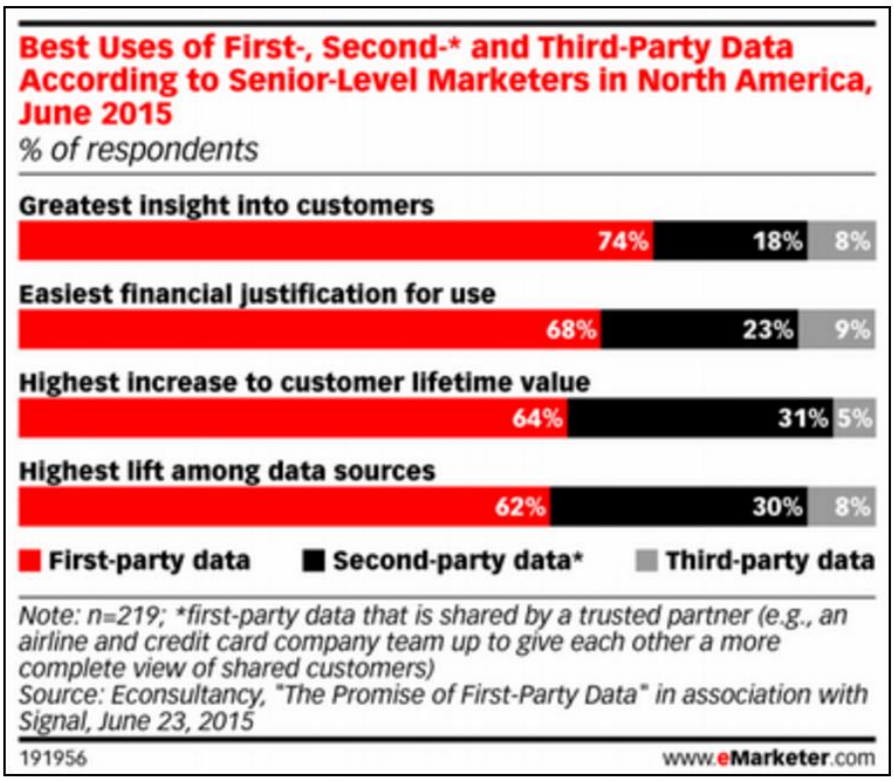
Toisen osapuolen data (engl. *2nd party data*) tarkoittaa dataa, jonka keskinäisestä jakamisesta on tehty sopimus vähintään kahden osapuolen välillä. Sopimuksessa kaksi osapuolta antavat toisilleen luvan käyttää toistensa omaa dataa saavuttaakseen yhteisen hyödyn. Toisin sanoen, he jakavat keskenään oman ensimmäisen osapuolen datansa. Tämä data ei ole yleisesti myynnissä ja on saatavilla vain sopimuksen osapuolten kesken.

Oraclen (2016) esimerkissä toisen osapuolen datan käytöstä luottokorttiyhtiö ja lentoyhtiö ovat tehneet yhteistyökumppanisopimuksen, jossa he jakavat keskenään toistensa asiakasdatan. Luottokorttiyhtiö hyödyntää lentoyhtiön asiakkaiden tietoja luottokorttiensa mainonnassa ja lentoyhtiö hyödyntää luottokorttiomistajien tietoja lentojen mainonnassa. Tällaisessa yhteistyössä molempien osapuolten oma data rikastuu merkittävästi todella relevantilla ja vanhentumattomalla datalla.

Mainostajalla, joka hyödyntää tekemisessään ainoastaan ensimmäisen osapuolen dataa, voi tulla ongelmaksi se, ettei omaa dataa ole tarpeeksi saatavilla kohdennettavaa mainontaa varten ja ettei sen avulla voida laajentaa kohdennusta uusiin asiakkaisiin menettämättä mainonnan relevanttiutta. Perinteisesti ongelman ratkaisuksi ostetaan kolmannen osapuolen dataa paketeissa, kuten ”luksusautoista kiinnostuneet”. Tällä saavutetaan ainoastaan laajempi tavoittavuus, mutta data saattaa olla laadultaan huonoa ja johtaa epärelevanttiin mainontaan. Kolmannen osapuolen datan tarjoajat eivät myöskään aina ole läpinäkyviä datan alkuperästä tai siitä millä perusteella segmentit on rakennettu. Tämä on myös yleisesti osasyynä huonoihin tuloksiin kolmannen osapuolen dataa hyödyntävissä kampanjoissa (Ustaris 2016). Näistä syistä useat mainostajat ovat siirtäneet katseensa kohti toisen osapuolen datan tarjoamia eksklusiivisia mahdollisuuksia.

Toisen osapuolen datan hyödyntäminen ei kuitenkaan edellytä sitä, että kumpikin osapuoli jakaa datansa, vaan on myös mahdollista, että mainostaja ostaa kumppaniyhtiöltä dataa myös yksipuolisesti. Esimerkiksi autonvalmistajayritys voisi ostaa yksinoikeudella autoalan medialta dataa eri automerkeistä kiinnostuneista käyttäjistä.

Emarketerin (2015) teettämän kyselyn tuloksissa (kuvio 6) selvisi, että markkinointipäättäjien kokemuksen mukaan kaikista hyödyllisintä dataa oli ensimmäisen osapuolen data, toiseksi hyödyllisintä toisen osapuolen data ja viimeisenä kolmannen osapuolen data. Eri datatyyppejä vertailtiin niiden tuomalla asiakasymmärryksellä, käytön taloudellisten syyn selittämisen helppoudella, asiakkaan eliniän kasvulla ja datatyypin käytön lisääntymisellä.



Kuvio 6. Eri datatyyppien hyödynnettävyys. Tutkimuskysely markkinointipäättäjille (Emarketer 2015)

Kaikista tehokkaimmillaan toisen osapuolen datan sopimus on, kun sen osapuolet ovat jo valmiiksi vahvassa yhteistyössä. Esimerkiksi vähittäiskaupoilla ja tuotteiden valmistajilla on pitkän yhteistyön myötä jo kertynyt luottamusta ja heille on selvää toistensa liiketoiminnalliset tavoitteet. Osapuolten liiketoiminnan ollessa riippuvaisia toisistaan myös datan keskinäinen jakaminen on luontevaa, sillä osapuolten markkinoinnilliset ja myynnilliset tavoitteet kohtaavat.

Toisen osapuolen datassa laatu on hyvin korkealla tasolla, kun data ostetaan tunnetulta kumppanilta. Datankeruussa ja aggregoinnissa käytetyt menetelmät ovat läpinäkyvästi selvillä eikä sama datantarjoaja myy dataansa kenellekään muulle mainostajalle, jolloin riski mainostaa samoille käyttäjille kilpailevien mainostajien kanssa on pieni. Toisen osa-

puolen datan myyjien etuna taas on se, että he tietävät kuka heidän dataansa käyttää ja mihin tarkoituksiin.

Yhtenä toisen osapuolen datan käytön haasteista on sen heikko saatavuus. Jos ei luotettavaa datantarjoajakumppania ole valmiiksi, sellaisen löytäminen voi olla vaikeaa. Toisen osapuolen data ei siis ole valmiiksi saatavilla DSP:ssä tai DMP:ssä, toisin kuin kolmannen osapuolen data ja tämän datatyypin saattaminen ohjelmallisessa ostamisessa hyödynnettävään muotoon voi viedä paljon aikaa. (IAB Europe 2016, 9.)

3.2.3 Kolmannen osapuolen data

Kolmannella osapuolella tarkoitetaan ulkoista datan myyntiin erikoistunutta tahoa. Kolmannen osapuolen data (engl. *third party data*) voi olla esimerkiksi julkaisijoiden, eli medioiden jalostettua ensimmäisen osapuolen dataa. Tämä data on kaikista kolmesta eniten hyödynnetty datatyyppi ohjelmallisen ostamisen kentällä. Kolmannen osapuolen data on aggregoitua, paketoitu siististi ja myydään eteenpäin DSP:n tai SSP:n kautta (Programmatic101 2016, 13). Kolmannen osapuolen data hinnoitellaan usein CPM-perusteisesti tai käytetyn mediabudjetin määritetyn prosenttiosuuden mukaan.

Kolmannen osapuolen datatyypit ohjelmallisessa ostamisessa:

- **Kiinnostuksen kohteet:** tiettyjen kategorioiden verkkosivuilla käyneet, tiettyjen aiheiden artikkeleita lukeneet käyttäjät (esimerkiksi puutarhatöistä, jääkiekosta tai sisustuksesta kiinnostuneet).
- **Ostoaie:** käyttäjät, jotka ovat etsineet tai katsoneet tiettyä tuotetta hintavertailusivuilla tai verkkokaupoissa (esimerkiksi käyttäjät, jotka ovat aikeissa ostaa citymaasturin tai vauvanvaatteita)
- **Geo-lokaatio, eli sijaintitieto:** käyttäjät, jotka ovat GPS- tai Wi-Fi-tiedon perusteella tietyssä paikassa, kuten ravintolassa tai asuvat tietyn postinumeron alueella. Tulevaisuudessa sijaintikohdentaminen on mahdollista jopa metrin tarkkuudella bluetoothin ja Beacon-teknologian avulla.
- **Demografia:** ikä- ja sukupuolen mukaan luokitellut käyttäjät. Tämä data on usein kerätty palvelusta, johon rekisteröityessään käyttäjät ovat itse ilmoittaneet oman ikänsä ja sukupuolensa.
- **Sosioekonomia:** sosiaalinen status, talouden koko, koulutuksen taso ja varallisuus.
- **Mobiilisovellukset:** tiettyjä mobiilisovelluksia ja –pelejä käyttäneet ja niiden sisällä tietynlaisia toimia tehneet käyttäjät.

- **Laitetyypit:** esim. tietokoneen tai älypuhelimen merkki, malli tai käyttöjärjestelmän versio

Oman datan arvo kasvaa, kun sitä rikastetaan kolmannen osapuolen datalla. Kohdennettaessa mainontaa oman datan perusteella tehdyille segmenteille, voidaan kolmannen osapuolen tarjoamalla demografiadatalla rikastaa dataa ja tavoittaa esimerkiksi mainostajan verkkokaupassa käyneet keski-ikäiset naiset (IAB Europe 2016, 7-8).

Kolmannen osapuolen datan avulla voidaan saavuttaa syvempi ymmärrys verkkosivun kävijöistä, mikä auttaa markkinointistrategian kehittämisessä entistä paremmaksi. Se myös parantaa retargetointikampanjoiden ja lookalike-mallinnuksen eli samankaltaisten yleisöjen tavoittamisen tehokkuutta.

Ongelmana kolmannen osapuolen datan käytössä on sen tarkkuuden ja luotettavuuden vaihtelevuus, sillä tapa kerätä dataa saattaa erota datatarjoajien kesken paljon. Jokainen datan tarjoaja määrittelee itse kriteerit sille, mikä määrä ja millä aikavälillä tietynlaisia signaaleja todentavat käyttäjän tiettyyn ryhmään sopivaksi. Esimerkiksi kriteerit miespuolisista selaajista, jotka ovat kiinnostuneet ostamaan auton, saattavat erota suuresti eri datan tarjoajilla (CircusStreet 2016). Kaikilla mainostajilla on käytössään täsmälleen samat datatarjoajat ja niiden myymä data, joten on todennäköistä, että kilpailevat yritykset mainostavat keskenään täysin samoille kuluttajille.

4 Datan analysointi ja kohdentaminen

Tässä luvussa käydään läpi mainonnan kohdentamisen mahdollisuuksia ja haasteita sekä datan analysointia mainonnan personointia varten.

4.1 Mainonnan kohdentaminen

Mitä kohdentamisella tarkoitetaan ohjelmallisessa ostamisessa? IAB Finlandin ohjelmallisen ostamisen työryhmän julkaisun (2016) mukaan ”kohdentaminen on sitä, että pystytään näyttämään oikea viesti oikealle ihmiselle oikealla hetkellä”. Työryhmä toteaa julkaisussa myös tarkan ja oikea-aikaisen mainonnan kohdentamisen olevan yksi ohjelmallisen ostamisen parhaista puolista.

Ohjelmallisen ostamisen ja sen myötä paremman kohdentamisen hyötyjä mainostajan kannalta on muun muassa se, että mediabudjetti käytetään hyvin kustannustehokkaasti, kun kohdennuksen avulla kaikki ostettu mainonta on näkynyt ainoastaan kohteena olleille henkilöille. Mediatoimiston tai median ostajan puolella hyötyjä ovat resurssien tehokkaampi käyttö, kuten ajan säästö ja median ostamisen prosessin nopeutuminen, sillä kohdentaminen voidaan useimmiten toteuttaa datan avulla suoraan mainostajan todellisten kohderyhmien mukaisesti, joutumatta arvailemaan mistä mediasta tietyt kohderyhmät voidaan tavoittaa. Kuluttajan hyödyksi onnistunut kohdentaminen vähentää mainonnan häiritsevyyttä ja hän voi kokea mainonnan olevan juuri ajankohtaista ja häntä palvelevaa. Julkaisijalle kohdentamisesta on hyötyä paremman käyttäjäkokemuksen kautta.

Mobiilimainonnan osuus display-mainonnasta on kasvanut maailmalla huikeaa tahtia muutamassa vuodessa. Mobiililaitteiksi lasketaan yleisesti älypuhelimet ja tablettitietokoneet. Emarketerin (2015) laskelmien mukaan mobiilimainonnan osuus oli viime vuonna jo 51 prosenttia, mutta ennustettu osuus tulee olemaan vuonna 2019 jo 70 prosenttia digitaaliseen mediaan käytetystä rahasta. Samassa artikkelissa kerrotaan, että n. 50 prosenttia globaalista verkkosivustojen liikenteestä tulee mobiililaitteista. Global Web Indexin (2015) mukaan 80 prosenttia internetiä käyttävistä ihmisistä omistaa älypuhelimen. Nämä luvut todistavat hyvin vahvasti mobiilin tärkeyttä markkinointiviestinnän kanavana. Jos mainostaja haluaa tavoittaa kuluttajan jokaisessa hetkessä oikealla viestillä, mainonnan täytyy ehdottomasti olla kohdennettu mobiililaitteiden mainospaikoille.

Mainonnan kohdentamisen suunnittelussa mediasuunnittelijan tulee tietää mainostajan tuotteen tai palvelun kohderyhmät sekä liiketoiminnalliset tavoitteet. Tärkeää on myös

suunnitella huolellisesti mainonnan yleisö- ja mediavalintoja. Perinteisessä suoraostamisessa mainostilaa pyritään ostamaan sellaisilta sivuilta, jotka korostuvat kohderyhmien suosikkimedioina, mutta ohjelmallisen ostamisen tuomana etuna mainonta voi näkyä niiden lisäksi missä tahansa mediassa, tavoittaen juuri oikeat kuluttajat, oikealla hetkellä. (Lavas 2016b).

4.2 Selainkohdennuksesta käyttäjäkohdennukseen

Uudet laitteet kuten älypuhelimet ovat tuoneet uusia haasteita selainpohjaiselle seuraamiselle ja mainonnan kohdentamiselle. Selatessa verkkosivuja tietokoneella käyttäjän selaimeen tallentuvat evästeet ovat pysyviä evästeitä (engl. *persistent cookies*). Sulkiessa ja avatessa selaimen uudelleen, nämä pysyvät evästeet latautuvat ja mahdollistavat esimerkiksi automaattisen sisäänkirjautumisen Facebookiin, kunnes evästeet vanhentuvat tai käyttäjä päättää itse tyhjentää selaimensa niistä. Mobiililaitteilla selaimissa ei ole mahdollisuutta tallettaa pysyvää evästettä, vaan käytössä ovat istuntopohjaiset evästeet (engl. *session cookie*). Istuntopohjainen eväste tuhoutuu aina kun käyttäjä sulkee mobiiliselaimen. Mobiilisovelluksissa taas ei ole käytössä ollenkaan evästeitä. Myös käyttäjän vaihtaessa sovelluksesta toiseen, ei evästeitä tallennu, eikä saman käyttäjän tavoittamisesta saada tarkkaa tietoa (All About Cookies 2016).

Tämän päivän kuluttajat saattavat omistaa jopa viisi eri laitetta: älypuhelimen, tabletin, kannettavan tietokoneen, pöytäkoneen ja älytelevision (Adform 2016a). Näin ollen jokainen eri laite rekisteröidään mainonnan järjestelmissä usein uutena käyttäjänä. Tämä on haaste myös kuluttajalle, sillä kun hän esimerkiksi lukee kotona tabletilla nettiartikkelia, hyppää sitten bussiin ja haluaa jatkaa saman artikkelin lukemista kännykällä, ei mobiililaite tiedä ja tunnista käyttäjää samaksi, eikä käyttäjäkokemus tai lukeminen voi näin ollen jatkua saumattomasti siitä mihin jäätiin. Monet suuret yhtiöt ovatkin kehittäneet tämän ongelman ratkaisuksi omat asiakas-ID:nsä, kuten Apple IDFA, Facebook User ID ja Google Advertising ID (AAID). Oman käyttötilin luodessaan asiakas saa käyttöönsä kirjautumistavan, joka toimii useammissa digitaalisissa palveluissa ja vastaavasti yhtiö saa kerättyä listaa siitä millä kaikilla laitteilla sama käyttäjä on tavoitettavissa. Ongelmana tässä on se, etteivät suuret yhtiöt, kuten Facebook, avaa dataansa hyödynnettäväksi muualla kuin omilla mainosalustoillaan. Tästä ongelmasta käytetään alalla englanninkielistä nimitystä *walled gardens*, joka tarkoittaa suljettua ekosysteemiä (DataXu 14.7.2016).

Käyttäjäkohtainen kohdentaminen on silti mahdollista myös ilman mainittujen jättiyhtiöiden ID-tunnistamista. Jos mainostajan verkkosivuilla tai verkkokaupassa on käytössä kirjau-

tuminen, voidaan ohjelmallisesti ostetut mainosnäytöt yhdistää rekisteröityneistä käyttäjistä kerättyyn listaan. Mikäli mainostajalla on kanta-asiakasjärjestelmä ja asiakkaat kanta-asiakaskortteja kivijalkaliikkeessä, nähdään jopa mainonnan suora vaikutus offline-myyntiin. Asiakasnumeroihin pystytään yhdistämään mainontaa näyttänyt laitteen id-tunnus ja tavoittaa sama käyttäjä eri laitteilla. Tästä prosessista käytetään termiä *cookie/ID syncing* tai *cookie matching* (Nesamoney 2015, 112). Mainosteknologiayhtiöt pyrkivät jatkuvasti kehittämään uusia parempia tapoja käyttäjien identifioimiseen laiteriippumattomasti.

Adformin cross-device-ratkaisussa järjestelmän algoritmi käyttää hyväkseen todennäköisyyspohjaista tilastoihin perustuvaa mallinnusta löytääkseen laitteet, joita sama kuluttaja mahdollisesti käyttää, sekä determinististä dataa (omaa dataa) laitteen yhdistämiseksi asiakastunnukseen (Adform 2015a). Tämä mahdollistaa hahmottamaan todella tarkasti millä laitteilla ja mitä mainoksia asiakas on nähnyt ennen konversion tapahtumista.

Data voidaan siis jaotella myös deterministiseen ja probabilistiseen dataan. Deterministinen viittaa dataan, jonka voidaan määrittää (engl. *determine*) olevan totta. Esimerkiksi käyttäjä, joka kirjautuu verkkokauppaan, joutuu käyttämään tunnistetietoja kirjautumiseen. Näin ollen, aina kun käyttäjä kirjautuu sisään, voidaan hänet tunnistaa samaksi käyttäjäksi äärimmäisen tarkasti. Esimerkkinä tästä voisi olla käyttäjä, joka omistaa kannettavan tietokoneen, tabletin ja älypuhelimen. Hän on kirjautunut samalle verkkosivulle jokaisella näistä laitteista. Tämä luo suoran yhteyden kirjautuneen käyttäjän ja laitteiden, sekä mahdollisuuden mainonnan käyttäjäkohtaiseen kohdentamiseen. Tietoa käyttäjän laitteista ei kuitenkaan talleteta sellaisenaan, vaan yksityisyyden nimissä se ns. *hashataan* eli anonymisoidaan numerotunnustasolle, jolloin käyttäjän henkilöllisyys on suojattu. Tämä hashattu data voidaan viedä DMP:hen ja lopulta DSP:hen cross-device – kohdennustiedoksi yhdestä käyttäjästä.

Probabilistisessa menetelmässä saman kuluttajan käyttämien laitteiden tunnistaminen on epätarkempaa kuin deterministisessä tavassa. Probabilistisessa käytetään monimutkaisia algoritmeja tuhansien anonyymien datapisteiden analysoimiseen, mistä tuloksena saadaan tilastollisesti todennäköisiä (engl. *probable*) pareja laitteille, jotka ovat saman käyttäjän käytössä. Esimerkkinä tästä on käyttäjä, joka omistaa kannettavan tietokoneen ja älypuhelimen. Hän tekee aamuisin etätöitä kotoa käsin, sitten myöhemmin menee työskentelemään toimistolle ja työpäivän lopuksi käy kotimatkallaan noutamassa kahvin lähimmästä kahvilasta. Ja sama toistuu päivittäin, viidesti viikossa. Tapa millä saman käyttäjän laitteet tunnistetaan, perustuu tietokoneen ja älypuhelimen IP-osoitteisiin, jotka kulkevat toistu-

vasti samoissa sijainneissa, sekä se, että käyttäjä selaa molemmilla laitteilla verkossa samanlaista sisältöä. (Adform 2015b.)

Käyttäjäkohtainen kohdentaminen mahdollistaa selainkohtaista kohdennusta paremman mainonnan mittaamisen. Attribuutiomallinnus, tavoittavuusluvut ja uudelleenkohdennus tarkentuvat ja mainonnan tulokset paranevat, kun on mahdollista kontrolloida todennettua näkyvyyttä käyttäjäkohtaisesti. Mainostaja voi hyödyntää tätä esimerkiksi tarinankerrontaan, näyttäen samalle käyttäjälle aina uuden ja erilaisen mainoksen jokaisella mainosnäyttökerralla. Täytyy kuitenkin tiedostaa, että vaikka voimme deterministisesti tai probabilistisesti nimetä laitteet, joita yksi kuluttaja käyttää, saattavat laitteet olla kuitenkin perheenjäsenten tai ystävien kanssa jaettuja, eikä mikään tähän mennessä kehitetty kohdennusmetodi kerro absoluuttista totuutta siitä kuka mainontaa katselee.

4.3 Datan analysointi ja yleisöjen segmentointi

Yhdistetyn datan avulla mainonnan vaikutuksesta saadaan tarkkaa tietoa kuluttajista segmentointia varten. Perinteisesti toteutetun digitaalisen mainonnan vaikusta on raportoitu kertoen, kuinka paljon mainokset saivat klikkejä, kuinka monta kuluttajaa tavoitettiin ja kuinka moni heistä konvertoitui joko suoraan klikkauksesta tai myöhemmin mainosnäytön jälkeen. Yhdistetystä kampanja- ja sivustodatasta saadun näkemyksen myötä myös aiemmin tavoittamattomien tai mainostajan sivulla vierailleiden kuluttajien käyttäytymisestä saadaan arvokasta tietoa siitä, millä tavalla heille kannattaisi mainostaa. Käyttäytymisestä saadun tiedon avulla kuluttajat jaetaan erilaisiin segmentteihin ja analytiikasta saadun tiedon avulla jokaiselle segmentille suunnitellaan kohdennusstrategiat.

Tässä muutama Amnet Audience Centerin (2016) esimerkki verkkokäyttäytymisen perusteella tehdyistä segmenteistä, analyyseistä ja kohdennusstrategioista:

Esimerkki 1.
Segmentti: Käyttäjä on klikannut mainosta mobiililaitteella kaksi kertaa, mutta konvertoitunut pöytäkonettaan käyttäen.
Analyysi: Tämän ryhmän edustaja etsii päivällä tietoa tuotteesta mobiililaitteella, mutta tekee lopullisen ostopäätöksen käyttäen pöytäkonettaan illalla.
Strategia: Tälle kohderyhmälle kannattaa päiväsaikaan kohdentaa brändillistä mobiilimainontaa ja illalla taktista mainontaa pöytäkoneelle, jotta heidät saa konvertoitumaan.

Esimerkki 2.

Segmentti: Käyttäjä on selannut monia kiinnostusta ilmentäviä verkkosivustoja ennen konvertoitumista, mutta häntä ei ole saatu aktivoitumaan vuorovaikutukseen mainonnan kanssa.

Analyysi: Kohderyhmä ei aktivoidu suoraan mainonnan vaikutuksesta, mutta konvertoituu silti kampanjasivustolle päädyttyään.

Strategia: Display-mainonta ei ole tehokkain mediakanava tämän kohderyhmän tavoittamiseen. Tällaisten käyttäjien kohdalla tulee miettiä vaihtoehtoisia digitaalisia kanavia ja mainosmuotoja.

Esimerkki 3.

Segmentti: Käyttäjä on konvertoitunut klikattuaan mainontaa kolme kertaa, toistotiheyden ollessa keskimäärin kahdeksan per käyttäjä. Hän ei kuitenkaan ole konvertoitunut heti klikattuaan, vaan vasta myöhemmin jonkin ajan kuluttua. Kyseessä on mainosnäytön jälkeinen konversio (engl. *post-impression conversion*).

Analyysi: Tämä kohderyhmä on todennetusti kiinnostunut mainostettavasta brändistä, mutta silti jostain syystä epäröi ostamista.

Strategia: Vaikka kohderyhmä on selkeästi kiinnostunut, heidän käytöksensä osoittaa, että jossain kohtaa ostopolkua eteneminen katkeaa. Täytyy tarkistaa, onko ostopolun varrella, esimerkiksi laskeutumissivulla tai mainostettavassa tuotteessa mahdollisesti jotain vikaa.

IAB Europen julkaisussa (2016, 13) kerrotaan esimerkkitapaus autovalmistajasta, joka halusi tietää, millaiset kuluttajat ostivat heidän autojaan ja millaista mainontaa heidän tulisi suunnitella eri kohderyhmille. Ensimmäisen ja kolmannen osapuolen yhdistettyä dataa analysoitiin DMP:ssä ja tuloksena saatiin uutta merkityksellistä tietoa: kuluttajat, jotka ostivat maastoauton, omistivat myös sukset. Tästä johtopäätöksenä autovalmistajan mainoksissa auto esiteltiin tälle segmentille talvisessa ympäristössä. Datasta nähtiin myös, että sedan-mallisten autojen omistajissa korostuu Android-puhelinten käyttö iPhonen sijaan. Mainoksissa oli tähän asti tuotu esille iPhone-yhteensopivia ominaisuuksia ja uuden tiedon perusteella tilanne korjattiin ja eri puhelinmallin omistajille kohdennettiin erilaista viestiä. Uusien kohdennustapojen myötä myyntiliidien kustannukset (engl. c*ost per lead*) pienivät jopa 50 prosenttia.

Näiden esimerkkien tavoin datasta voidaan löytää erilaisia toistuvia kuluttajakäyttäytymismalleja. Segmentit luodaan DMP:ssä näiden ryhmien perusteella ja viedään sitten ostotyökaluun (DSP) mainonnan kohderyhmiksi. Mainonnan, kuten kaiken asiakasviestinnän, tehokkuus kasvaa vain testaamalla ja löytämällä tavat, jotka toimivat parhaiten. Ny-

kytilaa analysoimalla saadaan selville vain ne toimenpiteet, jotka ovat toimineet tähän asti, joten uusia toimenpiteitä kannattaa testata. Esimerkiksi viesti, joka johti uuden asiakkaan tekemään lopullisen ostoksen, voisikin olla tehokkaampi, kun se näytetäänkin asiakkaalle vielä aikaisemmassa vaiheessa ostopolkua. Tai jos hänelle tarjotaankin 50 prosentin alennuksen sijaan kahta yhden hinnalla, tarjouksen vaikutus voi olla hyvinkin erilainen eri kohderyhmissä (Leskijärvi 25.5.2015a). Jatkuva mainonta ei onnistu ilman jatkuvaa oppimista. Mainosteknologioiden kehittyessä markkinoille ilmestyy uusia mahdollisuuksia, joita kannattaa ottaa rohkeasti testiin.

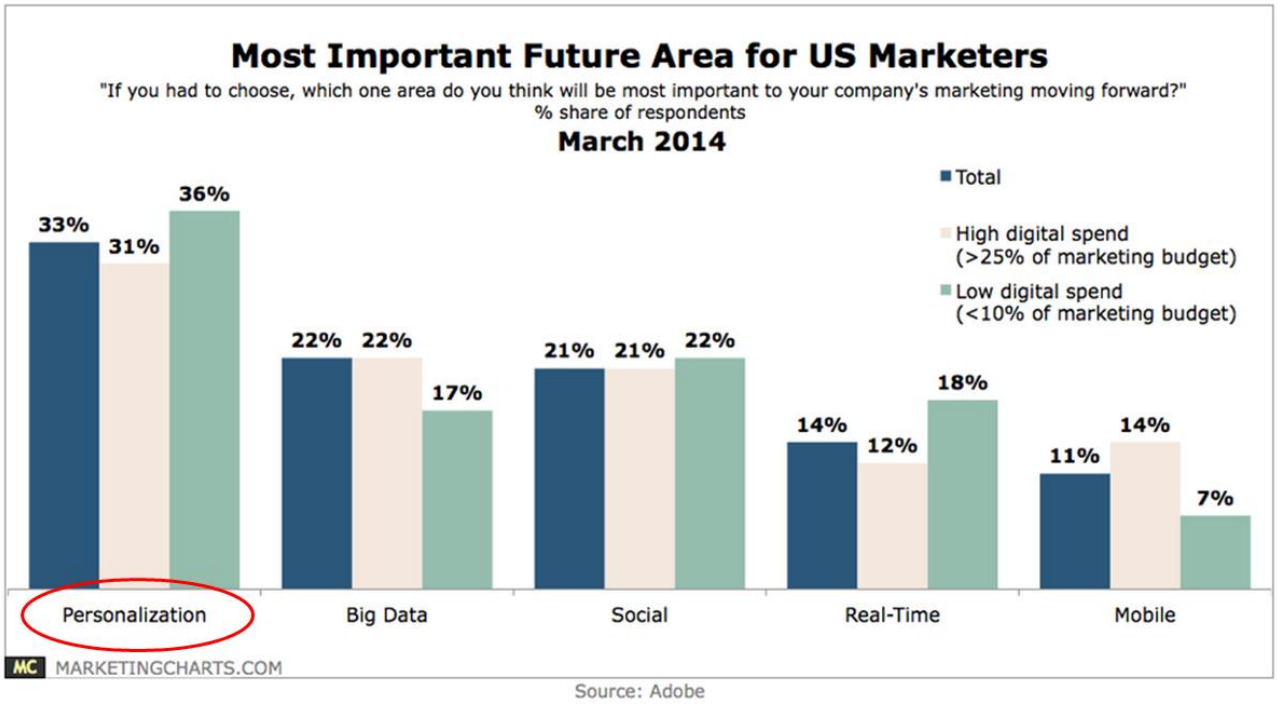
5 Personoitu display-mainonta

Teknologian kehittyessä myös kuluttajakäyttäytyminen on muuttanut muotoaan. Erityisesti sosiaalinen media ja mobiililaitteet ovat tehneet Internetin ja laitteiden käytöstä yksityisempää, mutta samalla avoimempaa kuin koskaan ennen. Suhtautuminen yksityisyyteemme on muuttunut. Kynnys jakaa omaa elämäänsä sosiaalisessa mediassa on madaltunut ja monet kuluttajat jakavat todella yksityiskohtaisia tietoja elämästään reaaliaikaisesti koko maailman nähtäväksi. Heille on tullut normaaliksi jakaa sijaintitietonsa esimerkiksi sosiaalisessa mediassa lomaterveisiä kirjoitettaessa tai käyttäessään sijaintiin perustuvia palveluja kuten kuljetuspalvelu Uberia tai ruokatilauspalvelu Woltia.

Monet ilmaiset digitaaliset palvelut vaativat toimiakseen käyttäjän henkilötietojen ja sijainnin kertomista, mikä edesauttaa palvelujen ja tuotteiden jatkuvan kehittämisen kerätyn käyttäjädatan avulla. Myös puettava elektroniikka (engl. *wearables*) ja IoT-laitteet (Internet of Things) yleistyvät tulevaisuudessa, mikä kasvattaa datan määrää ja kuluttajadatan syvyyttä eksponentiaalisesti. Teknologian ja sosiaalisen median ansiosta saatavilla on sijaintitietoja, kiinnostuksenkohdetietoja ja muuta henkilökohtaista dataa jokaisesta niitä käyttävästä kuluttajasta. Tästä kaikesta datasta on tullut markkinoijan aarreaitta, jota voidaan käyttää asiakaskokemusten personointiin. (Nesamoney 2015, 2-3a).

Koska Internet on pullollaan mainontaa, ei verkkosivujen selaaja käytännössä pysty olla kohtaamatta sitä. Nykypäivän kuluttajat ovat turtuneet mainonnalle ja heille on saattanut muodostua ns. linssit, joiden läpi he kuluttavat verkkomediaa. Tämä ilmiö, niin kutsuttu bannerisokeus, on hyvin yleinen, sillä tutkitusti vain n. 14 prosenttia selaajista muistavat näkemiensä mainosten sisällön (Yahoo Finance 2013). Hubspotin (2015) mukaan vain noin 2,8 prosenttia kuluttajista pitää näkemäänsä mainontaa heille relevanttina. Ainoastaan kaikista osuvimmat ja relevanteimmat mainokset onnistuvat saavuttamaan kuluttajan huomion yhä kiivaamman mediahälyn läpi.

Käytettäessä dataa mainonnan kohdentamisen ja personoinnin apuna, sen tuomat hyödyt näkyvät välittömästi tuloksissa. Mainosteknologiayhtiö Jivoxin (2016, 2.) tekemän tutkimuksen mukaan personoidulla mainonnalla voidaan saavuttaa jopa kolme kertaa korkeammat asiakassitouttamisarvot verrattuna personoimattomien rich media –mainosten tuloksiin. Tutkimuksen tuloksissa personoidun mainonnan engagement-tulokset olivat lähelle kaksinkertaiset verrattaessa Googlen rich media -bannereiden benchmark-lukuihin. Erityisen hyvin personointi toimi matkailuaiheisissa mainoksissa, joissa personoinnilla saatiin jopa viisi kertaa paremmat tulokset.



Kuvio 7. Yhdysvaltalaisten mainostajien tulevaisuudelle tärkeimmät alueet (Marketingcharts.com 2014)

Teknologia on nykypäivänä kehittynyt siihen pisteeseen, jossa tuon suuren datamassan, big datan, varastointi ja käsittely eivät ole enää vaivalloista, vaan tapahtuvat pilvipalvelujen avulla helposti ja nopeasti. Matemaattisten algoritmien ajaminen ei kestä enää montaa tuntia vaan voi tapahtua millisekunneissa, joka mahdollistaa mainonnan dynaamisen personoinnin miltei reaaliajassa (Nesamoney 2015, 2-3b). Vuonna 2014 tehdyssä tutkimuksessa Yhdysvaltalaisilta markkinointipäättäjiltä kysyttiin, mikä markkinoinnin alueista tulee olemaan kaikista tärkein heidän yhtiöllensä tulevaisuudessa. Riippumatta yhtiön markkinointibudjetin koosta, vastaajat mainitsivat tärkeimmäksi alueeksi markkinoinnin personoinnin (kuvio 7).

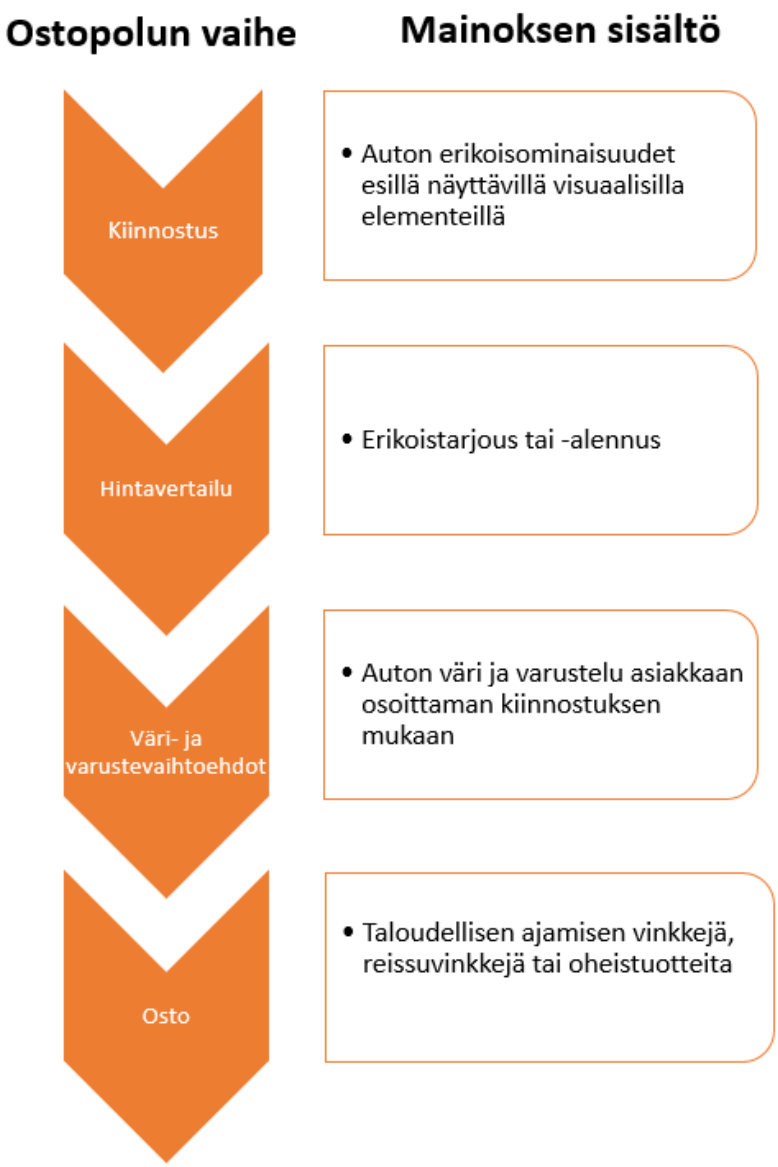
Kuvio 8. Tärkeimmät digitaalisen markkinoinnin kehitysalueet organisaatioissa (Econsultancy & Adobe 2016, 7)

Samalla linjalla olivat myös Econsultancyn ja Adoben (2016, 7) yhteisen tuoreen tutkimuksen kuviossa 8 esitetyt tulokset, joiden mukaan vuonna 2016 mainonnan kohdentaminen ja personointi ovat edelleen yritysten markkinoinnin kehityskohteiden listalla kärjessä.

5.1 Mainonnan personointi eri ostopolun vaiheita varten

Jotta mainonta toimii tehokkaasti, tulee mainoksista tehdä erilaisia versioita jokaiseen ostopolun vaiheeseen. Esimerkkinä tästä periaatteesta on kuviossa 9 kuvattu yksinkertaistettu ostopolku, jossa asiakas on kiinnostunut ostamaan uuden auton. Ostopolun alkuvaiheessa, kun kuluttaja etsii internetissä tietoa tuotteesta, josta hän on kiinnostunut, mainonnan viestin tulisi painottaa auton erityisominaisuuksia näyttävillä visuaalisilla elementeillä. Kun asiakas vertailee autojen hintoja, mainonnan tulisi viestiä erikoistarjouksia, -alennuksia tms. Asiakkaan tutkiessa eri väri- ja varusteluvaihtoehtoja, mainonta voisi

muokkaantua näyttämään juuri sen värisen automallin, oikealla varustelulla, kuin mistä asiakas on selainkäyttäytymisellään osoittanut olevansa kiinnostunut.



Kuvio 9. Esimerkki mainonnan personoinnista ostopolun vaiheen mukaan (Nesamoney 2015, mukaillen)

Parhaimmassa tapauksessa asiakas päätyy tässä kohtaa ostamaan kyseisen auton. Hänelle kohdennettua mainontaa ei kannata kuitenkaan lopettaa vielä tähän. Oston jälkeen asiakkaalle voidaan mainostaa esimerkiksi vinkkejä ajamiseen, ehdottaa roadtrip-matkoja sekä tarjota oheistuotteita. Tämä kaikki on mahdollista, kun data kerätään, kuluttajan digitaaliset jalanjäljet tallennetaan ja kaikki data yhdistetään DMP:hen. Tällöin oikea mainos tavoittaa oikean asiakkaan oikeassa hetkessä. (Nesamoney 2015, 26).

Display-mainonnan personoinnissa on mahdollista käyttää kahta teknologiaratkaisua, CMP:tä (Creative Management Platform) ja DCO:ta (Dynamic Creative Optimization). CMP on luovien suunnitteluun ja rakentamiseen tehty työkalu, jota käytetään manuaalisesti. DCO taas pohjautuu dynaamisiin muuttujiin ja on ikään kuin automatisoitu mainostehdas. Nämä teknologiat eivät sulje toisiaan pois, mutta lähestyvät personointia hieman eri näkökulmista. (Thunder 2015, 9.)

CMP on perinteisestä manuaalisesta luovien suunnittelusta kehittyneempi ratkaisu. CMP:n käyttäjän ei tarvitse osata HTML5-koodausta, vaan käytössä on ohjelma, kuten esimerkiksi Bannerflow, jossa luovan osia muokataan drag&drop-periaatteella. CMP:n avulla luovat voidaan rakentaa samaan aikaan eri pikselikokoihin, jolloin suunnittelija säästää huomattavasti aikaa. CMP:ssä jokaisen bannerin visuaalinen toteutus on tarkasti määriteltävissä, mikä mahdollistaa huolellisen lopputuloksen jokaiseen variaatioon. CMP:n avulla luodut personoidut viestit vaihtuvat määritettyjen datasignaalien mukaan, determinististä dataa hyödyntäen. DCO-ratkaisu, esimerkiksi Criteo, taas käyttää hyväkseen probabilistista dataa tuottaakseen suuria määriä variaatioita luovista. DCO:ssa algoritmi optimoi mainosten sisältöjä testaamalla ja valitsemalla kullekin käyttäjälle optimaalisimman mainosvariaation. DCO:n käyttö eroaa CMP:stä siinä, että sen käyttäjällä täytyy olla ymmärrystä HTML5-koodauksesta ja datafeedien hyödyntämisestä. Molemmissa tuotantotavoissa mainosvariaatioiden määrä riippuu käytössä olevien datasignaalien määrästä. (Thunder 2015, 11-12.)

On myös olemassa teknologiaratkaisuja, jotka sisältävät molempien, DCO:n sekä CMP:n, ominaisuuksia. Personointiteknologian avulla voimme erikseen määritellä mainosten sisällön pohjan, joissa mainokseen päätyvä viesti ja kuva vaihtuvat dynaamisten muuttujien mukaisesti. Yhtenä esimerkkinä tästä on säätietojen mukainen muuttuva sisältö kahvilan mainoksissa. Lämpimällä säällä mainontaan nostetaan kylmiä juomia ja viesti korostaa juomien tuomaa virkistystä, kun taas kylmällä säällä mainonnassa houkutellaan poikkeamaan kahvilassa lämmittelemässä kuuman juoman äärellä. Banneri on mahdollista ohjelmoida muuttumaan dynaamisesti hakemalla säätiedot, kuten monet muutkin tiedot, reaaliaikaisesta datasta ohjelmointirajapintojen avulla.

Dynaamisissa bannereissa on miltei loputtomat mahdollisuudet erilaisten feedien hyödyntämiselle, joissa bannerin sisältö muuttuu riippuen esimerkiksi kellonajasta, viikonpäivästä, geolokaatiosta, ajankohtaisista tapahtumista kuten lottoarvonnoista tai selatuista tuotteista verkkokaupassa. Suosituin dynaamisuuden hyödyntämistapa lienee retargetointibanneri, joka hyödyntää DCO:n tapaista algoritmia ja hakee käyttäjän viimeksi katselemat tuotteet suoraan feedistä siinä toivossa, että käyttäjä palaisi takaisin ja ostaisi tuotteet.

Mainos voi myös ehdottaa toista tuotetta, josta käyttäjä saattaisi todennäköisyyksien mukaan olla kiinnostunut. Vaikka tällainen mainonta on sinänsä relevanttia ja personoitua, kokemus sellaisesta saattaa olla silti häiritsevämpi kuin hyödyllinen. Esimerkkeinä tästä verkkokauppamainostajat Zalando ja Foodora, jotka käyttävät mainonnassaan Criteon retargetointiteknologiaa (DCO). Näiden verkkokauppojen tuotteita selailtua saattavat käyttäjälle näkyä retargetointibannerit vielä kuukauden kuluttua viime käynnistä, vaikka tuotteet eivät olisi enää hänelle relevantteja.

Kuten kaikessa mainonnassa, myös dynaamisia retargetointibannereita käytettäessä tulee tarkistaa mainonnan optimaalinen frekvenssi, jolla se tuottaa vielä tavoiteltua tulosta, mutta ei häiritse käyttäjää. Kukaan ei pidä mainoksista, jotka seuraavat perässä loputtomiin, tietämättä sitä, että kuluttaja on joko ostanut tuotteen tai palvelun muualta tai se ei enää ole hänelle relevantti. Paremman käyttäjäkokemuksen avuksi The Rubicon Project aikoo lisätä lähitulevaisuudessa kaikkiin sen mainospörssin kautta ostettuihin bannereihin interaktiivisen ominaisuuden, joka mahdollistaa käyttäjälle epärelevantiksi koetun mainoksen merkitsemisen, hyväksi koetun mainoksen tykkäämisen ja jopa omien kiinnostuksen kohteidensa kertomisen. Käyttäjä saa tällöin mahdollisuuden vaikuttaa näkemäänsä mainontaan, ja mainostaja säästää budjettiansa hukkakontakteilta (AdAge 2016).

5.2 Avaimet onnistuneeseen mainonnan personointiin

Mahdollisten käytettävien datasignaalien ja personoitujen luovien määrän ollessa miltei rajaton, voi koko prosessi kuulostaa todella haastavalta toteuttaa. Haasteita alkuvaiheessa on paljon, mutta tarkkaan suunniteltu ja hallinnoitu prosessi auttaa säästämään aikaa ja rahaa. Personoidun mainonnan suunnittelua varten täytyy kartoittaa mitä datasignaaleja on saatavilla ja mitkä niistä ovat mainostajan brändille relevantteja. Löytyisikö datasignaalien ja mainostajan asiakkaiden väliltä jotain korrelaatioita? Olennaiset datasignaalit tai niiden poissaolo vaikuttavat kuluttajan sitoutumiseen ja ostopäätökseen. Esimerkiksi olennaisia datasignaaleja aiemmin mainitulle kahvilalle ovat sää- ja sijaintitiedot. Vaateliikkeelle olennaisia datapisteitä voisivat olla sään ja sijainnin lisäksi sukupuoli, ikä ja muut demografiset tiedot, esimerkiksi mainostettaessa kylmällä säällä lähimmän vaateliikkeen tarjouksessa olevaa naisten untuvatakkia. Valitsemalla olennaiset datasignaalit, voidaan mainoksiin suunnitella hyvin relevanttia sisältöä, joka nostaa sen huomioarvoa ja puhuttelee jokaista kuluttajaa personoidusti. (Nesamoney 2015, 71-72).

Yksi personoinnin tuomista haasteista mediatoimiston näkökulmasta on erilaisten mainosten suuri määrä, mistä johtuen niiden hyväksyttäminen mainostaja-asiakkaalla voi olla hidasta. Mikäli tarkoitus on toteuttaa ensin personoitu kampanja ennen kuin ryhdytään jatkuvana personointiin, kampanjan aloitus saattaa tämän takia myöhästyä (Nesamoney 2015, 71). Erilaiset luovien variaatiot kannattaakin toteuttaa dynaamisilla menetelmillä, jolloin mainostajan hyväksyntä tarvitaan vain luovien dynaamisille pohjille ja siihen liittyville muuttujille. Näin jokaista lopullista mainosta ei tarvitse hyväksyttää erikseen. Personoinnin onnistuminen edellyttää tiivistä yhteistyötä mediatoimiston, mainostoimiston ja mainostajan välillä, mutta myös turhien välivaiheiden karsimista.

Eri kohderyhmille sopivien personoitujen mainosten lisäksi mainosryhmään tulee aina tuottaa myös ns. default-mainos, usein kutsuttu myös backup-mainokseksi, jota näytetään tilanteessa, jossa ei mikään määritetyistä kohdennuskriteereistä täyty. Esimerkiksi sijainnin mukaan kohdennettaessa, käyttäjä ei välttämättä ole sallinut sijaintinsa jakamista, jolloin mainoksessa tulee personoidun viestin sijaan näkyä yleisesti sopiva geneerinen viesti. Personoimaton default-mainos kannattaa pitää mukana myös benchmarkina mainonnan tehokkuuden mittaamisen takia. Personoitujen mainosten tuloksia voi verrata personoimattoman tuloksiin, jolloin nähdään suoraan personoinnin vaikutus mainonnan tehokkuuteen (Nesamoney 2015, 74). Jos mainontaa nähneistä asiakkaista kerätty data on yhdistetty CRM-dataan, kannattaa muistaa myös jättää jokaisen asiakasprofiilin edustajista kontrolliryhmiä, joille personoitua online-mainontaa ei näytetä. Tällöin saadaan analysoitua mainonnan vaikutusta ostokäyttäytymiseen ja brändiin sitoutumiseen. Geneeristen

mainosten ja kontrolliryhmien mukana pitäminen personoidun mainonnan rinnalla auttaa perustelemaan investointeja mainonnan laajamittaiseen personointiin (Leskijärvi 25.5.2015b).

Tulospohjaisen digitaalisen markkinoinnin yhtiö iProspectin teettämän (2016) tutkimuksen tulosten mukaan vasta perustetun tai pienen yrityksen ei välttämättä kannata aloittaa personoitua mainontaa brändin tunnettuuden ollessa vielä alhaisella tasolla. 73 prosenttia kyselyyn vastanneista kertoivat klikkaavansa epätodennäköisemmin personoitua mainontaa yritykseltä, jota he eivät tunne entuudestaan. Tällaisessa tilanteessa mainostajan on kannattavampaa panostaa suuremmille kohderyhmille suunnattuun brändimainontaan. Myöskään saman tasoinen personointi ei välttämättä toimi jokaiselle mikrosegmentille, vaan esimerkiksi alle 18- ja yli 24-vuotiaat klikkaavat personoitua mainontaa jopa kaksi kertaa pienemmällä todennäköisyydellä kuin 18-24-vuotiaat. Osasyynä tähän saattaisi olla 18-24-vuotiaiden kuluttajien tottuneisuus personoituihin digitaalisiin palveluihin. Samassa tutkimuksessa selvisi, että myös mainostajan edustamalla kategorialla on väliä sille, miten personoitu mainonta koetaan. Vapaa-aika- ja lifestyle-kategorioiden mainostajien personoitu mainonta koettiin kaikista mielekkäimpinä, kun taas rahoitusala oli tuloksissa alimmaisena.

Jos yritys on aikeissa aloittaa tarkemman datan, esimerkiksi kivijalkaliikkeen asiakaskohtaisen myyntidatan, hyödyntämisen, tulisi tästä tiedottaa asiakkaille ja kysyä heiltä lupaa siihen millä tasolla mainostaja saa heistä keräämäänsä dataa hyödyntää. Esimerkiksi Suomen ruokakauppajättien asiakasdatan hyödyntämisestä on uutisoitu viime aikoina, kun kuluttajat ovat ihmetelleet mihin kaikkeen heistä kerättyjä tietoja käytetään (Helsingin Sanomat 29.7.2016). Personoidun asiakaskokemuksen edellytyksenä on hyvin yksityiskohtaisen datan hyödyntäminen, mutta jotta asiakkaat ymmärtävät sen tuomat hyödyt, tulee tästä tiedottaa heitä mahdollisimman selkeästi ja läpinäkyvästi.

6 Pohdinta

Opinnäytetyön tavoitteena oli koota tietopaketti, jonka lukemalla mediatoimistotyöntekijä saa perusymmärryksen siitä, mitä ohjelmallisesti ostettu personoitu display-mainonta on. Ohjelmallisen ostamisen hyötyjä ovat mediatoimiston työntekijälle työn nopeutuminen, kontrolli mediapanostusten ja mainonnan toistotiheydestä sekä mainonnan tehon reaaliaikainen mittaaminen. Ohjelmallisesti ostettu mainonta tavoittaa halutun kohderyhmän juuri siellä missä käyttäjä surffailee, riippumatta siitä onko kyseessä ulkomainen vai kotimainen media. Eniten mainostaja hyötyy ensimmäisen osapuolen, eli oman datansa käyttöönottamisesta. Ensimmäisen, toisen ja kolmannen osapuolen dataa voidaan DMP:n avulla hyödyntää uusien kohderyhmien löytämiseen, display-mainonnan kohdentamiseen ja tulosten analysoimiseen.

Yhdistetyn datan avulla saadaan ideoita personoidun mainonnan kohderyhmäkohtaiseen suunnitteluun. Suunnittelun tueksi voidaan löytää datasta erilaisia viestinnällisiä ja visuaalisia tehokeinoja puhuttelemaan erilaisia kohderyhmiä. Personoitu dataohjautuva mainonta on se juna, jonka kyytiin jokaisen mainostajan kannattaa hypätä. Se mahdollistaa jatkuvan dialogin brändin ja kuluttajan välille, minkä avulla mainonta palvelee henkilökohtaisella tasolla, ei tyrkytä irrelevantteja asioita, on kiinnostavaa, eikä häiritse kuluttajaa.

Opinnäytetyön tuloksena syntynyt opas onnistui mielestäni hyvin. Se antaa vastaukset tavoitteissa laadittuihin kysymyksiin syventyen erikseen kuhunkin osa-alueeseen. Vaikka olen tyytyväinen valitsemaani opinnäytetyön aiheeseen, olisi sisällön rajaus voinut olla kapeampi, jolloin olisin voinut päästä tutkimuksessa syvemmälle saaden kokoon käytännöllisemmän täsmäoppaan. Työssä olisi voitu opastaa jonkin DMP:n käyttämistä, kuvailla datan analysointia tarkemmalla esimerkkitasolla sekä tarkastella personoidun mainonnan suunnittelua sen alkuvaiheista, seurata sen toimivuutta kampanjassa ja lopuksi raportoida tuloksia verraten niitä personoimattomaan mainontaan. Uskon silti, että oppaasta löytyvät kirjallisuudesta kerätyt teoriatason ohjeet ja käytännön esimerkit toimivat hyvinä pohjina aiheeseen perehtymiseen. Jätin opinnäytetyön kirjoittamisen aikana oppaasta muutamia osia pois, sillä vaikka ne ovat tärkeitä aiheita, olisivat ne jääneet opinnäytetyössä vain pintaraapaisuiksi.

Sain esimieheltäni apua opinnäytetyön sisällön johdonmukaiseen kirjoittamiseen. Hän auttoi myös määrittelemään syvempää ymmärrystä vaativia teknologioita ja käsitteitä. Kysyttäessä palautetta oppaasta, hän kuvaili sitä hyödylliseksi organisaatiolle osaksi työntekijöiden perehdyttämistä. Hän kertoi oppaan sopivan muun muassa sellaisille henkilöille, jotka ovat työskennelleet yrityksessä työharjoittelijoina muutamia kuukausia, ovat oppineet

digitaalisen mainonnan pääperiaatteet ja haluavat laajentaa ymmärrystään alasta. Toisena kohderyhmänä oppaalle ovat mediatoimistojen tai mainostoimistojen työntekijät, jotka työskentelevät mainonnan muilla alueilla, kuten printti- ja ulkomainonnassa, mutta tarvitsevat tietoa digitaalisesta mainonnasta. Opas auttaa heitä samalla lailla ymmärtämään digitaalisen mainonnan uusia mahdollisuuksia. Oppaan lukemalla ymmärtää mitä mainonnassa käytettävä data on, mitä kohdentaminen on ja kuinka online-mainonnan ekosysteemi kokonaisuudessaan toimii.

Huomasin opasta kirjoittaessa kuinka laajoja aiheen osa-alueet ovat jo yksinään ja mitä syvemmälle niihin perehtyi, sitä enemmän tuntui siltä, että jokainen niistä ansaitsisi oman oppaansa. Olen kuitenkin tyytyväinen valitsemaani aiheeseen ja tästä syntyneeseen oppaaseen, sillä kokonaisuus toimii ja opin sitä kirjoittaessani todella paljon. En tiennyt datan ja DMP:n hyödyntämisestä mainonnassa juuri mitään ennen opinnäytetyön aloittamista. Personoitu display-mainonta oli minulle ainoastaan käsitteenä tuttu, mutta en ymmärtänyt vielä mitä kaikkea sen käyttöönotto vaatii. Opin projektia tehdessä myös itsestäni, omista vahvuuksista ja heikkouksistani, sillä en ollut ennen kirjoittanut yhtä laajaa teosta. Opinnäytetyön kirjoittaminen työn ohella on vaatinut suuria ponnisteluja, mutta projektin loppuun saattaminen palkitsee. Opinnäytetyötä tehdessä oppimani asiat ovat tuoneet ymmärrystä modernista online-mainonnasta ja uskon hyötyväni niistä jokapäiväisessä työssäni digitaalisen mainonnan parissa. Uskon, että mediatoimisto pystyy hyödyntämään opasta työntekijöidensä perehdyttämisessä.

Valitsin opinnäytetyössä tarkasteltavat osa-alueet sen mukaan, millä tavalla aiheesta puhuttiin alan artikkeleissa ja kirjallisuudessa. Käyttämissäni lähteissä aiheesta kerrottiin usein aloittamalla juurikin ohjelmallisen ostamisen perusteista, mainonnassa käytettävän datan eri tyypeistä sekä kohdennus- ja personointimahdollisuuksista, juuri tässä järjestyksessä. Tämä järjestys on looginen ja helpottaa lukijaa aiheen kokonaiskuvan ymmärtämisessä. Opinnäytetyön lähteiksi valitsin pääasiassa ulkomaisia blogeja, nettiartikkeleita ja kirjallisuutta. Lähteiden luotettavuutta arvioin tarkastelemalla kirjoittajan asiantuntijuutta, kirjoittajan ja hänen edustamansa yrityksen tunnettuutta sekä lähteiden tuoreutta. Kaikki käyttämäni lähteiden kirjoittajat ovat tunnettuja alan asiantuntijoita tai teknologiatoimittajien edustajia. Lukuun ottamatta kahta poikkeusta, käyttämäni lähteet oli julkaistu kahden vuoden sisään, millä varmistin käyttämäni tiedon ajankohtaisuuden.

Etsiessäni tietoa eri osa-alueista opinnäytetyötä varten, olivat eri lähteistä saadut havainnot hyvin samankaltaisia, jolloin lähteiden keskenään keskusteluttaminen jäi oppaassa vähälle niiden konsensuksesta johtuen. Digitaalisen markkinoin ala on hyvin teknologiavetoinen, eikä mielipiteillä ole välttämättä sijaa muussa kuin tilanteeseen sopivimpien tekno-

logioiden valinnassa ja markkinointistrategioiden suunnittelussa. Näin koin olevan myös kirjoittaessani opinnäytetyötä, jonka lopputuloksena on hyvin tietokirjamainen opas. Muille saman tyyppisestä aiheesta opinnäytetyötä kirjoittaville neuvoisin käyttämään lähteinä erityisesti asiantuntijayritysten case-esimerkkejä, IAB:n ja muiden alan järjestöjen julkaisemia tutkimuksia sekä uusinta ulkomaista kirjallisuutta.

Tätä opasta täydentävien uusien opinnäytetyöaiheiden keksiminen on melko vaivatonta, sillä aihe on hyvin ajankohtainen ja tutkittavaa löytyy todella paljon. Yhtenä tutkimusaiheena voisi olla personoidun ja personoimattoman mainonnan tulosten vertaileminen. Kiinnostavaa olisi toteuttaa kvantitatiivinen tai kvalitatiivinen tutkimus, jossa selvitettäisiin millä lailla kuluttajat kokevat personoidun mainonnan. Onko se heidän mielestään hyödyllistä vai jopa pelottavaa. Tapa, jolla nykypäivän uudet palvelut ja tuotteet toimivat, perustuu hyvin usein käyttäjien luovuttamaan dataan. Yksityisyyden suoja datan käytössä olisi myös hyvin mielenkiintoinen tutkimusaihe, koska monet ihmiset eivät edes tiedä mitä kaikkea dataa mainostajat ja internetpalvelut heistä keräävät ja hyödyntävät. Yksi tutkittava aihe voisi olla digitaalisen mainonnan todennettu näkyvyys. Viewability, adblocking ja ad fraud ovat termejä, joista puhutaan tällä hetkellä alalla todella paljon. Viewability on mainosten näkyvyyden teknistä mittaamista, adblocking mainostenesto-ohjelmien käyttämistä ja ad fraud internetin robottiliikennettä ja huijaussivustoja, jotka ryöstävät mainostajien rahat. Opinnäytetyö voisi koskea esimerkiksi mainonnan viewability-arvojen vaikutusta mainonnan tuloksiin.

Digitaalisen mainonnan parissa työskentelevien ammattilaisten työ kehittyy todella nopeasti, mikä on väistämätöntä teknologian hurjan kehittymistahdin myötä. Uusia digitaalisia mainosmuotoja, -järjestelmiä ja -työkaluja ilmestyy kuin sieniä sateella. Liitteessä 1 kuvataan display-mainonnan erilaisten toimijoiden järkyttävän suurta määrää vuonna 2016. Mediatoimistoille onkin hyvin haastavaa päättää mainostaja-asiakkaan puolesta, mikä työkaluarsenaali palvelee parhaiten juuri kyseisen asiakkaan digitaalisen markkinoinnin ja liiketoiminnan tarpeita, jotta maksimaaliset hyödyt saavutetaan. Digitaalisen markkinoinnin asiantuntijan täytyy jo nykypäivänä tietää jonkin verran HTML5-koodaamisesta, verkkoanalytiikasta sekä datanhallintatyökalujen teknologiasta. Samalla työ vaatii luovaa ajattelukykyä sekä toimiala- ja kuluttajaymmärrystä toimivan mainonnan suunnittelemisessa. Alan asiantuntijan rooli lähenee jo markkinoijan ja nörtin yhdistelmää ripauksella taiteilijaa.

Ohjelmallinen ostaminen ja datan hyödyntäminen ovat jo muutaman vuoden vanhoja asioita ja alan seuraava mullistus ei voi olla enää kaukana. Jo lähitulevaisuudessa ohjelmallinen ostaminen ulottuu radioon, televisioon, printtiin ja ulkomainontaan, joissa myös tulee olemaan mahdollista toteuttaa personoitua yksilökohdennettua mainontaa. Lisäksi erilai-

set virtuaalisen ja laajennetun todellisuuden ratkaisut yleistyvät. Emme vielä ole scifielokuva Minority Reportin kaltaisessa personoidun hologrammimainonnan skenaariossa, mutta ensiaskeleet kohti palvelevampaa yksilöllistä markkinointia on jo otettu.

Lähteet

AdExchanger. 27.2.2013. What makes Premium… Premium? Luettavissa: https://adexchanger.com/publishers/premium-inventory. Luettu: 20.11.2016.

AdvertisingAge 2016. Annoying Ads Following You On Web? Rubicon Project May Have a Solution. Luettavissa: http://adage.com/article/digital/stupid-ads-rubicon-project-a-answer/307046. Luettu: 7.12.2016.

Adform 2015. We Have Released Cross-Device Audience Management! Luettavissa: http://blog.adform.com/products/cross-device-audience-management. Luettu: 27.11.2016.

Adform 2016. DMP for Advertisers and Agencies OnePager. Luettavissa: http://site.adform.com/resources/onepagers/demand/download/dmp-for-advertisers-and-agencies. Luettu: 5.11.2016.

All About Cookies 2016. About Cookies. Are All cookies the same? Luettavissa: http://www.allaboutcookies.org/cookies/cookies-the-same.html. Luettu: 10.12.2016.

Amnet Audience Center 2016. Strategy Finland. Yhtiön sisäinen Powerpoint-esitys.

Avaus 2016. Why Nordic Advertisers Aren't Jumping On The In-House Buying Trend (Yet). Luettavissa: http://www.avaus.fi/en/why-nordic-advertisers-arent-jumping-on-the-in-house-buying-trend-yet. Luettu: 24.11.2016.

CircusStreet 2016. Digital Marketing Trading: Programmatic Advertising. Katsottavissa: https://circusstreet.com/digital. Katsottu: 5.10.2016.

DataXu 14.7.2016. Walled Gardens Represent a Measurement Problem, Not A Marketing Problem. Luettavissa: https://www.dataxu.com/blog/walled-gardens-represent-measurement-problem-not-marketing-problem. Luettu: 10.12.2016.

Dentsu Aegis Network 2016. Keitä olemme Suomessa. Luettavissa: http://dentsuaegisnetwork.fi/WhoWeAre/AtAGlance. Luettu: 11.9.2016.

Emarketer 2.4.2015. Mobile Ad Spend to Top $100 Billion Worldwide in 2016, 51% of Digital Market. Luettavissa: https://www.emarketer.com/Article/Mobile-Ad-Spend-Top-100-Billion-Worldwide-2016-51-of-Digital-Market/1012299. Luettu: 22.11.2016.

ExchangeWire 2016. Publishers on Programmatic in Finland. Luettavissa: https://www.exchangewire.com/blog/2016/11/03/publishers-programmatic-finland. Luettu: 27.11.2016.

Global Web Index 2015. 80% of Internet Users Own a Smartphone. Luettavissa: http://www.globalwebindex.net/blog/80-of-internet-users-own-a-smartphone. Luettu: 22.11.2016.

Helsingin Sanomat 29.7.2016. Bonuskortti tallentaa kohta kaikki ostoksesi – HS selvitti, mitä hyötyä ja haittaa siitä on. Luettavissa: http://www.hs.fi/talous/art-2000002913309.html. Luettu: 6.12.2016.

HubSpot 2015. 20 Display Advertising Stats That Demonstrate Digital Advertising's Evolution. Luettavissa: http://blog.hubspot.com/marketing/horrifying-display-advertising-stats. Luettu: 17.10.2016.

IAB Europe 2016. IAB Europe White Paper: Using Data Effectively in Programmatic. Luettavissa: http://www.iabeurope.eu/research-thought-leadership/programmatic/iab-europe-white-paper-using-data-effectively-in-programmatic/. Luettu: 19.11.2016.

IAB Finland 2015. Infograafi: Digimainonta Suomessa 2015. Luettavissa: http://www.iab.fi/iablogi/infograafi-digimainonta-suomessa-2015.html. Luettu: 15.10.2016.

IAB Finland 2016. Verkkomainonnan ABC. Ohjelmallinen ostaminen – haastattelusarja Osa 3: Kohdentaminen. Luettavissa: http://www.iab.fi/media/pdf-tiedostot/verkkomainonnan-abc/oot_haastattelusarja_osa3.pdf. Luettu: 27.11.2016.

iProspect 2016. How personal is too personal? Luettavissa: https://www.iprospect.com/en/us/insights/infographics/how-personal-is-too-personal. Luettu: 6.12.2016.

IUM Finland 2016. Ohjelmallinen ostaminen. Luettavissa: http://www.ium.fi/palvelumme/ohjelmallinen-ostaminen/. Luettu: 5.10.2016.

Jivox 2016. 2016 Jivox Benchmark Report: The Impact of Personalization on Digital Ad Performance. Luettavissa: https://jivox.com/resources/jivox_benchmarkreport_2016.pdf. Luettu: 17.10.2016.

Lavas, I. 2016. Kohdentamista kannattaa tehdä, mutta se ei saa mennä liiallisuuksiin. IAB Finlandin blogi. Luettavissa: http://www.iab.fi/iablogi/kohdentamista-kannattaa-tehda-mutta-se-ei-saa-menna-liiallisuuksiin.html. Luettu: 26.11.2016.

Leskijärvi, T. 25.5.2015. Analytiikkaan pohjautuva asiakasviestintä. Suomen Asiakkuus-markkinointiliitto ry:n ASMA-blogi. Luettavissa: http://www.asml.fi/blogi/analytiikkaan-pohjautuva-asiakasviestinta/. Luettu: 23.10.2016.

MarTech Today 2016. Martech Landscape: What Is An Ad Exchange? Luettavissa: https://martechtoday.com/martech-landscape-what-is-an-ad-exchange-161947. Luettu 6.12.2016.

Montonen, M. 28.10.2016. Senior Trader, Amnet Finland. Dentsu Aegis Network Oy. Haastattelu. Helsinki.

Nesamoney, D. 2015. Personalized Digital Advertising. How Data and Technology Are Transforming How We Market. Pearson Education. USA.

Oracle 2016. Data 101: First, Second and Third Party Data. Seminaariesitys. Katsottavissa: https://www.youtube.com/watch?v=mZXjrHOPIag. Katsottu: 30.10.2016.

Programmatic101 2016. Glossary of Terms. Luettavissa: http://programmatic101.instapage.com/?submission=79511053 Luettu: 23.10.2016.

Salo, I. 2015. Big data & pilvipalvelut. Docendo. Jyväskylä.

Salo, I. 2016. Big data vuonna 2016. Luettavissa: http://www.bigdata.fi/artikkelit/big-data-vuonna-2016. Luettu: 24.11.2016.

Sundquist, J. 6.10.2016. WTF? Mitä täällä oikein tapahtuu? Ohjelmallinen markkinointi kiinnostaa! IAB Finlandin blogi. Luettavissa: http://www.iab.fi/iablogi/wtf-mita-taalla-oikein-tapahtuu-ohjelmallinen-markkinointi-kiinnostaa.html. Luettu: 26.11.2016.

Thunder 2015. The Essential Guide To Programmatic Creative Technologies. Luettavissa: https://www.makethunder.com/blog/ebook-the-essential-guide-to-programmatic-creative-technologies. Luettu: 10.12.2016.

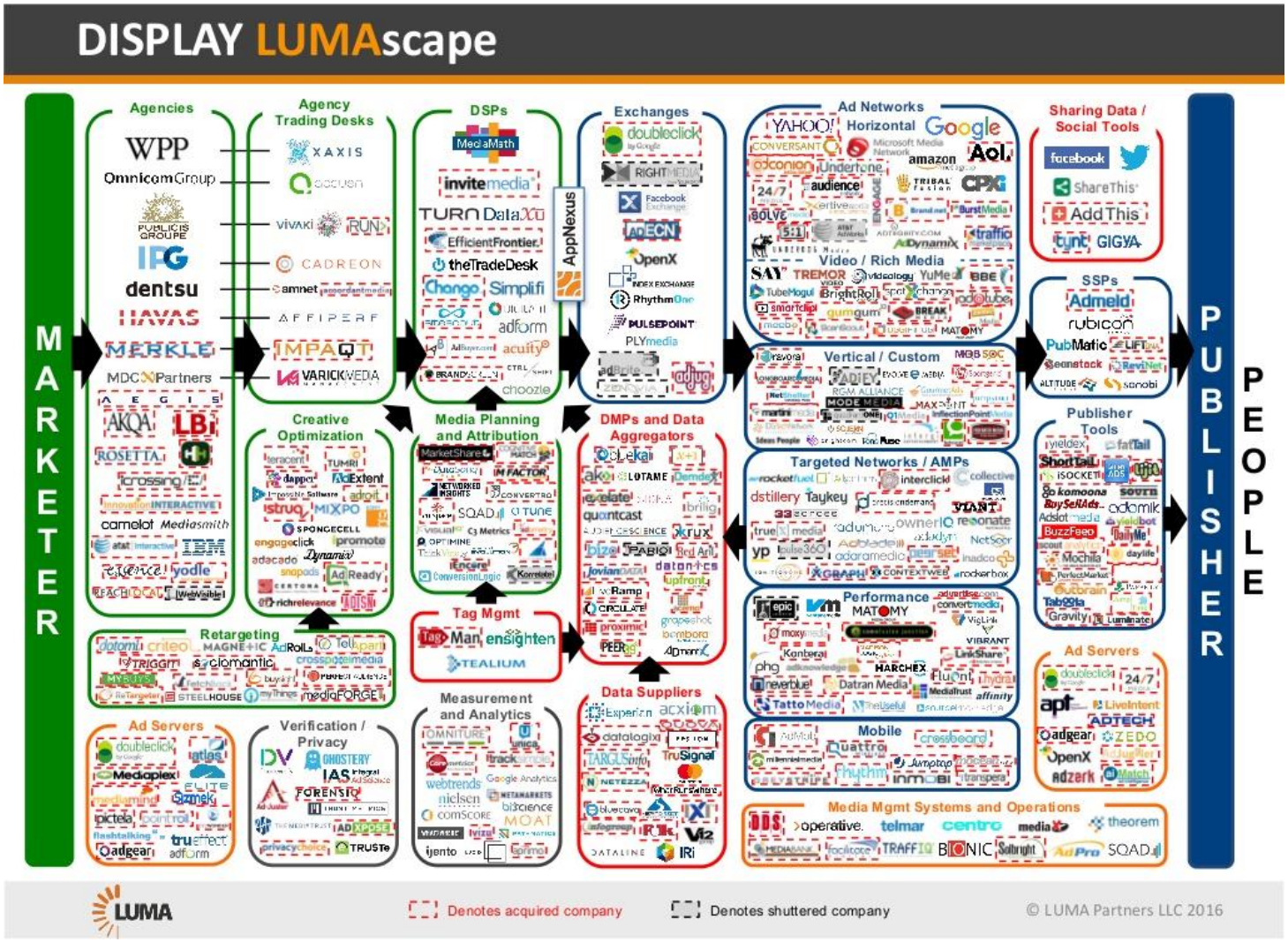
Tolvanen, A. 27.5.2016. Suomalaismainostajat alihyödyntävät ohjelmallista mainontaa. Blogikirjoitus Aller Median Wau-blogissa. Luettavissa: http://wau.fi/artikkelit/mainostajat-alihyodyntavat-ohjelmallista-mainontaa. Luettu: 26.11.2016.

Ustaris, S. 2016. Second-Party Data: Not Second Rate. ExchangeWiren blogi. Luettavissa: https://www.exchangewire.com/blog/2016/01/19/second-party-data-not-second-rate/. Luettu: 3.11.2016.

Yahoo Finance 2013. Infolinks Consumer Survey Shows Banner Blindness Major Concern. Luettavissa: http://finance.yahoo.com/news/infolinks-consumer-survey-shows-banner-120000587.html. Luettu: 17.10.2016.

Liitteet

Liite 1. Esimerkki: Päivittäistavarakauppaketjun personoitu display-kampanja

(Piilotettu toimeksiantajan pyynnöstä)

Liite 2. Display-mainonnan teknologia- ja palveluntarjoajat