

Villien jäljillä – puhelinpaikannus on digiajan tiedonkeräysmenetelmä

Wille Markkanen, FM, Toimitusjohtaja, Salmi Platform Oy

Pasi Satokangas, YTM, Projektisuunnittelija, Vastuulliset palvelut, Lapin amk

Kristian Sievers, MSc, Projektipäällikkö, Lapin liitto

Mari Vähäkuopus, KTM, Lehtori, Vastuulliset palvelut, Lapin amk

Asiasanat: matkailu, paikannus, puhelin, tapahtuma, tilasto

Kuluttajat, jotka kulkevat omia polkujaan

Siellä niitä kulkee: nähtävyyksillä, kaupoissa, kaupunkien keskustoissa ja matkailukeskuksissa. Villejä, jotka kulkevat omia reittejään seuraamatta huolella hiottuja asiakaspolkuja. Tutkijat ovat kiinnostuneita villien liikkeistä ja elämästä. He haluavat tilastoida ja analysoida kaiken. Tutkijat tarvitsevat luotettavaa dataa, jolla selittää ilmiöitä tai ennakoida tulevaa. Villit ovat tutkijoiden maailmassa ärsyttävä häiriötekijä.

Villeillä on tutkijoiden onneksi muutamia heikkouksia. Yksi niistä on matkapuhelin. Sitä villit kantavat mukanaan, minne vain menevätkin. Tutkijat ovat päättäneet hyödyntää tätä heikkoutta. Villien ympärille on viritetty verkko, jonka kautta heidän salattu elämänsä aukeaa. Villien kuluttajien muodostama valkoinen aukko tiedon kartalla saadaan piirrettyä umpeen matkapuhelinpaikannuksen avulla.

Verkko on viritetty

Digitalisoituminen on tuonut uusia mahdollisuuksia saada tietoa kuluttajista. Yksi uusista menetelmistä perustuu matkapuhelinpaikannuksen hyödyntämiseen. Siinä henkilöistä saadaan tietoa paikantamalla heidät matkapuhelinliittymän perusteella.

Villeistä kuluttajista kerätty tieto muodostaa raaka-aineen, jota alueen kehittäjät ja yksittäiset yrittäjät voivat hyödyntää toimintansa kehittämiseen, palveluidensa parempaan kohdentamiseen ja kilpailuedun saavuttamiseen. Raaka-ainetta on osattava jalostaa ja hyödyntää. Data itsessään ei riitä, vaan kerätyn tiedon visualisointi, analysointi ja sen perusteella tehtävät käytännön muutokset toimintaan ovat avainasemassa. Tiedon visualisoinnin avulla on helpompi nostaa esiin muun muassa poikkeavuudet suhteessa tarkasteltavaan dataan tai suhteessa omaan liiketoimintaan. Tietoa voidaan käyttää perinteiseen tapaan kuvailemaan ja selittämään toimintaan, mutta sitä on jännittävämpää hyödyntää tulevaan varautumiseen. Ennakoinnin avulla voi pyrkiä vaikuttamaan asioihin ennen niiden tapahtumista, kuten tunnistamaan uusia asiakkaita, tai nykyisten asiakkaiden seuraavia liikkeitä, tai esimerkiksi parantamaan markkinointiponnistusten osuvuutta.

Matkailututkimuksen tietoaukkoja

Matkailutilastoinnin kartalta löytyy useita kiusallisia tietoaukkoja, kuten rekisteröimätön majoitus pienissä majoitusliikkeissä, päiväkävijät ja matkailukohteissa vierailijat. Tilastointi ei ole perinteisesti kattanut näitä ryhmiä. Matkailualan tutkimus- ja koulutusinstituutti (MTI), johon kuuluu yhtenä osapuolena Lapin ammattikorkeakoulun matkailun koulutusohjelma, käyttää matkailutilastoja erilaisten selvitysten tietoaineistona. MTI on myös kartoittanut rekisteröimätöntä majoitusta Lapissa. Selvityksen mukaan Lapissa alle puolet myynnissä olevista vuodepaikoista kuuluu tilastoinnin piiriin (Satokangas & Vieru 2017). Keinot tietoaukkojen paikkaamiseen ovat siis tarpeen.

Tilastokeskus on selvittänyt matkapuhelinaineistojen hyödyntämistä vuodesta 2012 alkaen. Tilastokeskus muun muassa osallistui Eurostatin Big Data -projektiin vuosina 2016–2018. Big Datan ensimmäisessä vaiheessa hankkeen tavoitteesta viestittiin viranomaisille, joilta pyydettiin myös lausuntoja, sekä käytiin keskusteluja puhelinoperaattoreiden kanssa. Toisessa vaiheessa hankittiin kahdelta operaattorilta testiaineisto laadun arvioimista varten. Suomalaisten ulkomaan matkailun tilastointia koskeva testiaineisto perustui suomalaisten liittymien vierailuihin ulkomaisissa testiverkoissa. Ulkomaalaisten Suomeen suuntautuvaa matkailua koskeva testiaineisto perustui ulkomaisten liittymien vierailuihin mobiiliverkoissa. (Nurmi 2019.)

Matkapuhelinaineiston käsittelyssä mobiiliverkon tapahtumat muutetaan aineiston tulkitsejan toimesta matkoiksi. Verkon tapahtumia ovat puhelut, tekstiviesti ja dataliikenne ja niihin liittyvä oleellinen sijaintitieto. Tapahtumien perusteella aineistosta voidaan etsiä matkojen alkamisen

ja päättymisen ajankohdat. Lainsäädännön mukaan aineiston käsittelyn tulee tapahtua automaattisesti operaattorien toimesta. Tilastokeskus saa aineistoista matkojen määrää koskevat koosteraportit kuukausi- ja maatasolla. Aineiston tärkeimmät käyttökohteet ovat matkailuvientiä ja -tuontia kuvaavat tilastot, suomalaisten ulkomaanmatkailun tilastointi kausivaihteluineen ja ulkomaalaisten Suomeen suuntautuvan matkailun kokonaiskuvan ja alueellisen jakauman muodostaminen. (Nurmi 2019.) Tilastokeskus hyödyntää matkapuhelinaineistoja tällä hetkellä erityisesti kerätäkseen tietoa suomalaisten ulkomaanmatkailusta (Nurmi 2020). Matkailun tilastointi ei ole paikannustiedon ainoa käyttötarkoitus, vaan sitä voidaan soveltaa myös pienemmissä tarkastelukehyksissä, kuten kunta- tai tapahtumatasolla.

Reaaliaikaista tietoa

Uusien teknisten menetelmien soveltaminen luo uutta liiketoimintaa. Salmi Platform on uuden ajan suomalainen analytiikkatoimija, jonka missio on selvittää, mitä matkailussa tapahtuu. Salmen ajatuksena on digitalisoida matkailututkimus ja kolmen vuoden kehitysjakson jälkeen on saatu rakennettua toimiva kokonaisuus, jolla saadaan seulottua matkailun tulovaikutuksia kunta- ja matkailukohdetasolla päivittäin.

Yhdistämällä Telian tarjoama matkapuhelinten tuottama mobiiliverkkodata ja käyttäjille suunnatut suorat kyselyt, on mahdollista saada reaaliaikaista tietoa muun muassa matkailijan loman tai tapahtuman aikana käyttämästä rahamäärästä. Salmen tiedonkeruu suuntautuu suoraan kohteessa olevalle matkailijalle ja ajoitettuna juuri siihen aikaan, kun matka on menossa ja tieto tuoretta. Tämän ajankohtaisuuden ja päivätason tarkkuuden ansiosta menetelmä soveltuu erinomaisesti myös tapahtumien vaikutusten selvittämiseen. Tulovaikutusten lisäksi matkailijoista saadaan demografisia tietoja, matkan motiivi, eli miksi matkalle on lähdetty sekä tyytyväisyys matkakohteeseen.

Mahdollisuudet kaupunki- ja tapahtumatutkimukselle

Jatkuva tiedonjano kohdistuu matkailijoiden lisäksi myös muihin kuluttajiin, joiden liikkeistä ovat kiinnostuneita kauppiat ja elinkeinojen kehittäjät. Matkapuhelinpaikannus voidaankin kohdistaa esimerkiksi kaupunkikeskustoihin tai tapahtumiin.

Mobiiliverkkodatan hyödyntäminen avaa alueelliseen ja paikalliseen kehittämiseen uusia mahdollisuuksia. Aineiston avulla on mahdollista selvittää, mitä polkuja pitkin asiakkaat

saapuvat tapahtumaan, mitkä ovat eniten käyntejä keräävät kohteet ja ennakoida suurimmat liikenteen tulppakohdat. Esimerkiksi, viime kesänä Helsingissä konsertoineen Ed Sheeranin keikkakävijöiden matkapuhelinaineiston perusteella selvisi, että kahdelle päivälle ajoittuneisiin konsertteihin saapui kävijöitä yhteensä 247 eri kunnasta ja kävijöistä yli puolet jäi yöpymään Helsinkiin (Marttinen 2020).

Helsingin yliopiston Digital Geography Labissa (DGL) on käytetty ensin virolaisia ja nykyään myös suomalaisia matkapuhelinaineistoja aluetutkimuksessa. Helsingissä on tutkittu muun muassa väestön liikkumista kaupungissa eri vuorokaudenaikoina. Aineisto osoittaa yksityiskohtaisesti, miten asukkaat kulkevat kotoa töihin ja suuntautuuko liikenne töiden jälkeen kotiin vai harrastusten pariin. Tällä hetkellä paikannusaineisto soveltuu väestön alueellisen jakauman, sekä ihmisten liikkumisen ja toiminnallisten alueiden tunnistamiseen. Matkapuhelinaineisto voisi kertoa vielä enemmän yhteiskunnallisista ilmiöistä, mutta saatavuus tutkimuskäyttöön on lainsäädännöllisesti edelleen tiiviisti rajattua. Yksilönsuoja rajoittaa tiedon käyttöä tutkimuksessa, joten läheskään kaikkea operaattoreilla olevaa tietoa ei ole mahdollista hyödyntää. Operaattorien ja tutkijoiden tiiviimmän yhteistyön mahdollistaminen edesauttaisi yhteiskuntaa koskevan ymmärryksen kasvua. (Bergroth & Järvi & Tenkanen & Toivonen 2019.)

Salmi Platformin ratkaisumallia on koeponnistettu jo useissa eri tilanteissa ja se on osoittautunut toimivaksi. Saatava tieto on tarkkaa ja sen kautta voidaan porautua syvälle siihen, mitä matkailussa tapahtuu. Tieto myös johtaa havaintoihin. Esimerkiksi Suomen suurimman kansainvälisen maastopyöräilytapahtuman, Tahko MTB:n, välittömän matkailutulon suuruudeksi mitattiin 2,6 miljoonaa euroa. Tämä aukaisi alueen toimijoiden silmiä ja on myös merkittävä tekijä, kun kunta arvioi omia panostuksiaan tapahtumaan jatkossa. Enää ei tarvitse arvailla tai uskoa selityksiä, kun vaikutuksista on selkeää tutkimustietoa. Kun Salmi Platformin tietopaketti yhdistetään automatisoidusti Telian tarjoamaan mobiilidataan on tuloksena tarkka tilannekuva matkailusta. Tämä uudenlainen ajattelu mahdollistaa aidon tiedolla johtamisen.

Tiedolla johtamisen tueksi

Lapin matkailustrategiassa 2020-2023 tiedolla johtaminen on nostettu yhdeksi painopistealueeksi. Mobiilidatan kerääminen, analysointi ja yhdistäminen muihin tietolähteisiin on tärkeä osa matkailun tiedolla johtamiseen Lapissa. Mahdollisuus nopeaan, parhaimmillaan reaaliaikaisen matkailupalveluiden ja matkailijamäärien mitoittamisen tarvitaan Lapissa mobiilidataa (Lapin liitto, 2020). Lapin amk:n Lapin liiton ja

matkailukohteiden tavoitteena on toteuttaa sekä pilotteja että kehittämishanke, joissa mobiilidata tuodaan osaksi matkailun tiedolla johtamista. Jo pääsiäiselle 2020 oli suunnitteilla yhteistyössä Salmi Platformin kanssa toteutettava pilottiselvitys lappilaisessa hiihtokeskuksessa. Kokeilu jouduttiin perumaan koronaviruksen aiheuttaman epidemian vuoksi. Kun poikkeustila on ohi, on mahdollista kokeilla, miten paikannusaineiston avulla voidaan vastata lappilaisia matkailukohteita koskeviin tietotarpeisiin.

Lähdeluettelo

Bergroth C. & Järv O. & Tenkanen H. & Toivonen T. (2019) Matkapuhelinaineisto paljastaa kaupungin dynamiikan. Positio 1/2019. Luettu 13.3.2020 osoitteesta:

<https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2019/03/Matkapuhelinaineisto-paljastaa-kaupungin-dynamiikan.pdf>

Lapin liitto, 2020

Marttinen, V 2020. Ed Sheeranin keikoille Helsinkiin saapui konserttivieraita 247 eri kunnasta – Tämä selvisi mobiiliverkkodatan avulla ja tällaista tietoa kaupungit himoitsevat. Luettu 16.3. osoitteessa: <https://yle.fi/uutiset/3-11203172?origin=rss>

Nurmi O. (2019) Matkailun big dataa teleoperaattoreilta – pilottihankkeen tuloksia. Seminaariesitys, What's up with Travel Trends, 9.4.2019. Luettu 13.3.2020 osoitteesta: <https://www.businessfinland.fi/497170/contentassets/bb92324e383e4016ac3d41535f873c8d/matkailun-big-dataa-teleoperaattoreilta---pilottihankkeen-tuloksia.pdf>

Nurmi O. (2020) Sähköposti 12.3.2020 Nurmi Ossi – Satokangas Pasi

Satokangas P. & Vieru M. (2017) Majoitukset ja majoittajat Lapissa. Teoksessa Tilastoja tutkimassa – lukuja Lapin matkailusta, s. 28.