



Kirjastot ja tietojohdaminen

Toimintaympäristön, tietovirtojen ja
tarpeiden kartoitus

Turun kaupunki



Sisällys

1 Johdanto	3
1.1. Tietojohdamisesta.....	3
1.2. Kelluva kokoelma.....	4
2 Projektin tavoitteet.....	5
3 Organisoituminen ja talous	6
3.1. Ohjausryhmä ja asiantuntijaryhmä.....	6
3.2. Aikataulu ja talous.....	7
3.3. Hanke-esittelyt.....	7
4 Kartoituskyselyn tulokset.....	8
4.1. Käsitys tietojohdamisesta	8
4.2. Mitä dataa kirjastoissa kerätään?.....	10
4.3. Datan lähteet ja analysointi.....	12
4.4. Tiedon tarpeet.....	13
4.5. "Uuden sukupolven kirjastotilastot"	15
4.6. Kaupungeissa meneillään olevat hankkeet.....	15
5 Kelluvan kokoelman hallinta	19
5.1. Kelluvan kokoelman hallinta ja tasapainotus	19
5.2. Kirjastovierailut	21
5.3. Kokoelmien hallintajärjestelmät	23
6 Kelluvan kokoelman hallintatyökalun kehitystyö.....	26
7 Power BI ja hyödyntäminen	27
8 Kirjastojen tietojohdamisen tilannekatsaus	28
9 Tulokset ja jatkotoimenpiteet.....	29
10 Lähteet, vierailut ja haastattelut.....	31
LIITE: Kellutuksen hallintajärjestelmälle asetettavat vaatimukset .	33

Kirjastot ja tietojohdaminen, projektin loppuraportti

Turun kaupunginkirjasto, Rebekka Pilppula, Maria Holappa ja Kaisa Hypén

Taitto: Turun kaupunki

Kansikuva: Jussi Vierimaa

1 Johdanto

Kirjastoja ei olisi ilman tarvetta säilyttää ja jakaa tietoa. Jotta kirjastot pystyvät palvelemaan kansalaisia moderneilla ja ajanmukaisilla keinoilla ja välineillä, vaaditaan toiminnan ja järjestelmien jatkuvaa kehittämistä. Kehittämisen taas tulee olla tarkoituksenmukaista ja riittävän tehokasta ollakseen hyödyllistä. Tätä kaikkea varten tarvitaan tietoa ja sen analysointia. Tietojohdaminen liittyy vahvasti teknologian kehittymiseen sekä datan määrän lisääntymiseen ja uusiin käyttömahdollisuuksiin, mutta myös osaamisen ja tiedon soveltamiseen ja tuotteistamiseen.

Erityisesti kirjaston fyysisessä muodossa olevan aineiston saavutettavuus ja käyttömahdollisuudet joutuvat koetukselle tiedontarpeiden ja elämyksenkaipuun lisääntyessä. Kirjastojärjestelmät auttavat löytämään sisällön kirjaston laajasta ja hajautetusta kokoelmasta, mutta kirjastoissa halutaan edelleen auttaa asiakasta myös saamaan aineisto käsiinsä mahdollisimman nopeasti ja vaivattomasti, jopa ennakoiden. Tähän avuksi on kirjastoillekin alettu kaivata ja kehittää robotiikkaa ja tekoälyä hyväksikäyttäviä ratkaisuja.

1.1. Tietojohdamisesta

Positivismi ja sosiaalinen konstruktionismi ovat kaksi tieteenfilosofiaa, joihin sekä liiketalouden että yhteiskuntatieteen tutkimus jakautuvat. Positivismissa tieto ja totuus ovat objektiivisia, riippumattomia ihmisen tulkinnasta, ja sosiaalisessa konstruktionismissa todellisuus muodostuu tulkinnoista ja merkityksistä. (Laihonen, 2013, s. 17.) Harri Laihosen (2013, s. 17) mukaan ensin mainitussa pyritään selittämään ilmiöt, tämä on yleisempi näkökulma luonnontieteissä ja tekniikassa. Toisessa taas ilmiöitä pyritään ymmärtämään. Yhteiskunta-, talous- ja sosiaalitieteiden tutkimus perustuu enemmän jälkimmäiseen katsonakantaan, ja siitä on myös kirjastojen toiminnan suunnittelussa enemmän hyötyä.

Kirjastojen tietojohdaminen -blogissa puhutaan myös ilmiölähtöisyydestä, johon liittyy yhteistyö eri toimialojen kanssa ja verkostoituminen (Seppänen, 2019). Ilmiöt eivät kunnioita hallinto- ja sektorirajoja vaan syntyvät maailman megatrendeistä, ne osin pakottavatkin katsomaan maailmaa oman toimialan ulkopuolella (Sitra, 2022). Kirjastot tarttuvat erilaisiin ilmiöihin aineistovalinnassa, palveluvalikoimassa ja strategioissa: kuinka pidetään lukuharastus yllä, millä keinoin autetaan syrjäytyneitä, miten elinkäistä oppimista ylläpidetään ja mahdollistetaan pääsy tietoverkkojen ja laitteiden käyttöön kaikille kiinnostuneille. Koko

kirjastotoiminnan suunnittelu vaatii tietoa sekä lokaalisti, valtakunnallisesti että globaalisti, erityisesti modernin tehokkuusajattelun aikakaudella.

Tieto on kirjastoille arvokas resurssi siinä missä mille tahansa muullekin organisaatiolle. Marjut Pohjalainen summaa teoksessaan Osaamisen johtaminen yleisissä kirjastoissa (2006, s. 17–19) aineettoman pääoman, joka muodostuu pääosin tiedosta, inhimilliseksi pääomaksi tai rakenteelliseksi pääomaksi. Inhimillinen pääoma muodostuu työyhteisöstä, ja rakenpääoma dokumentoinneista, prosesseista ja toimintakulttuurista, mukaan liitetään myös imago. Tietojohdaminen yhdistää sekä tietohallinnon että henkilöstöjohtamisen. (Pohjalainen, 2016, s. 19.)

1.2. Kelluva kokoelma

Ajatus kelluvasta kokoelmasta syntyi Kanadassa 1930-luvulla. Wendy Bartlett kirjoittaa kirjassaan *Floating Collections* että kelluva kokoelma oli seuraus kanadalaisten maalaisjärjestä. Kun kirja jäi siihen kirjastoon johon se palautettiin, vältyttiin kuljettamasta niitä pitkiä, vaikeitakin matkoja. Samalla hajallaan olevien kirjastojen kokoelmiin saatiin vaihtuvuutta asiakkaiden avulla ja säästettiin sekä aikaa että rahaa. Nämä edut huomataan vielä nykyinkin kelluvan kokoelman käytössä, vaikka infrastruktuuri onkin kehittynyt kelluttamisen alkuajoista. (Bartlett, 2014.)

Kelluttamisen etujen saavuttaminen vaatii järjestelmällistä kokoelmatyötä, aineiston käytön seuraamista ja poistoja. Kellutus tekee kokoelman käytöstä Bartlettin (2014) mukaan näkyvämpää kuin perinteinen malli, jossa niteillä on oma kotikirjastonsa. Kelluvan kokoelman saamiseksi asiakkaiden toiveiden mukaiseksi sitä tulee seurata ja myös hankinta kannattaa keskittää, koska kelluvaa kokoelmaa tulee katsoa yhtenä kokonaisuutena eikä eri kirjastoihin jaettuina osina.

Bartlettin mukaan kellutus muovaa kirjaston kokoelmasta juuri oikean kokoisen. Kirjastojen kokoa ja hyllymetrejä on kuitenkin vaikea muokata enää suunnittelun ja rakentamisen jälkeen. Tästä seuraa tarve kokoelman tasapainotukselle eri kirjastojen välillä. (Bartlett, 2014.) Tasapainotuksessa ovat auttaneet erilaiset sähköpostilistat ja verkossa olevat ilmoitustaulut ja viestintävälineet, joiden avulla tarjotaan ja pyydetään aineistoa kirjastosta toiseen, mutta kun tasapainotettavaa on syystä tai toisesta paljon, kaivataan myös automatisoituja ratkaisuja.

Suomessa kelluvan kokoelman otti ensimmäisenä käyttöön Jyväskylän kaupunginkirjasto vuonna 2009. Perässä seurasivat Espoo, Vantaa ja Oulu joitain vuosia myöhemmin. Heidi Rautasen opinnäytetyöstä käy ilmi, että suurimmat syyt kellutuksen aloitukseen ovat halu

saada vähennettyä logistiikkaa ja tehostettua aineiston kiertoa. (Rautanen, 2016.) Koska samaan aikaan kirjastoissa luovuttiin varausmaksuista ja varaaminen sen myötä lisääntyi, näissä kirjastoissa on vaikea arvioida paljonko pelkästään kokoelman päästäminen kellumaan olisi vaikuttanut aineistokuormiin ja aineiston kiertoon. Tulevaisuudessa kellutuspäätöksiä tekevät kirjastot pystyvät seuraamaan vaikutusta paremmin.

2 Projektin tavoitteet

Kirjastot ja tietojohdaminen -projektin tavoitteena oli etsiä kirjastoille työkaluja tietojohdamisen avuksi ja kartoittaa toimintaympäristöä, tietovirtoja ja tiedon tarpeita. Aihetta lähestyttiin ottamalla selvää mitä dataa kirjastoissa syntyy ja mikä siitä on tarpeellista ja olennaista kehittämisen kannalta. Tavoitteena oli myös erilaisten tiedon analysointiin ja hyödyntämiseen tarkoitettujen teknisten ratkaisujen vertailu.

Kirjastot tuottavat monenlaista dataa toiminnastaan. Datalähteinä käytetään esimerkiksi kirjastojärjestelmää, henkilöstöhallinnon työkaluja, kävijäseurantaa ja -laskentaa sekä verkkosivujen, verkkokirjaston ja sosiaalisen median statistiikkaa. Osa tästä datasta kerätään Aluehallintovirastojen kirjastotilastoihin vuosittain. Näillä tilastoilla seurataan muun muassa kävijämääriä sekä kirjastoissa paikan päällä että verkossa, määrärahoja, kokoelmaa, lainauslukuja, e-aineiston käyttöä, henkilökunnan määrää ja koulutuksia. Aluehallintovirasto käyttää tilastotietoja apunaan kirjastotoiminnan arvioinnissa (Aluehallintovirasto, 2022a).

Julkinen sektori kehittää toimintaansa hankkeiden avulla. Hankkeille haetaan rahoitusta usein muun muassa Aluehallintovirastolta ja Euroopan unionilta. Kirjastoille myönnettyjen hankerahoitusten edellytys Aluehallintovirastolla on, että niiden avulla lisätään osallisuutta. Eroja eri väestöryhmien välillä osallistua kulttuuriin halutaan kaventaa, sekä lisätä monipuolista lukutaitoa ja tukea luovuutta ja vastuullisuutta. Hankkeiden toivotaan tuottavan menetelmiä ja toimintamalleja, joiden avulla kirjastopalvelut edistävät asukkaiden hyvinvointia, osallisuutta sekä hyvää ja merkityksellistä elämää. (Aluehallintovirasto, 2022b) Kirjastot ja tietojohdaminen -projektissa tavoitteena on edistää tietojohdamista ja siten välillisesti parantaa kirjastojen päätöksentekoa ja varmistaa palveluiden kehittäminen asukkaiden tarpeita vastaaviksi.

Monet kirjastot ovat siirtyneet kelluttamaan lainattavaa aineistoa. Yksinkertaisimmillaan kellutus tarkoittaa sitä, että aineisto jää siihen kirjastoon, mihin se palautetaan eikä aineistolla ole enää varsinaista kotikirjastoa. Kellutus tarvitsee apujärjestelmiä, jotka

tasapainottavat kokoelman määrää kirjastoissa ja huolehtivat siitä, että aineisto on ajantasaista ja mahdollisimman hyvin saatavilla. (Bartlett, 2014.) Käsityöstä siirrytään tässäkin kohti automaatiota ja tekoälyä. Yhtenä projektin tavoitteena oli laatia kelluvan kokoelman hallintajärjestelmän toteutukseen liittyvä esiselvitys ja määritellä, mitä ominaisuuksia soveluksessa pitäisi olla, millaisia järjestelmiä tähän tarkoitukseen jo on ja miten ne vastaavat määriteltuihin tarpeisiin sekä se, miten sovellus olisi integroitavissa muuhun tiedonhallinnan infrastruktuuriin. Lisäksi tavoitteena oli selvittää toteutusvaihtoehdot, arvioida niiden kustannukset ja laatia toteutuksen alustava projektisuunnitelma ja valmistella mahdollinen kilpailutus. Hallintajärjestelmän avulla pyritään ratkomaan kellutuksen edellä kuvattuja haasteita.

3 Organisoituminen ja talous

3.1. Ohjausryhmä ja asiantuntijaryhmä

Projektin ohjausryhmän muodostivat kirjastojen johtajat Malin Hollmén (Porvoo), Selja Kunttu (Kouvola), Suvi Pirnes-Toivanen (Joensuu), Jouni Pääkkölä (Oulu), Nina Sipola (Rovaniemi) ja Sylvia Stavén (Mikkeli) sekä Mika Mustikkamäki Aluehallintovirastosta. Mikkelin edustajaksi vaihtui projektin aikana Pia Kontio. Ohjausryhmän puheenjohtajana toimi Rebekka Pilppula Turun kaupunginkirjastosta. Ohjausryhmä kokoontui kymmenen kertaa.

Asiantuntijaryhmään oli pyydetty tietojohdamisesta kiinnostuneita ja siihen liittyvien työtehtävien parissa työskenteleviä henkilöitä projektissa mukana olevista kirjastoista. Ryhmässä mukana olivat Kaisa Hypén Turusta ryhmän puheenjohtajana, Tuomas Kunttu Kouvola, Ari Moilanen Joensuusta, Pasi Rantanen Rovaniemeltä, Aki Pyykkö Turusta, Anni Salonen Sipoosta, Juha Sutela Oulusta, Katja Valjakka Mikkelistä sekä Anneli Österman Oulusta Koha-Suomen edustajana. Asiantuntijaryhmän kokouksia oli viisi.

Maria Holappa toimi projektikoordinaattorina 1.8.2021–31.1.2022, sen jälkeen projektia on jatkettu Turun kaupunginkirjaston johdolla.

3.2. Aikataulu ja talous

Varsinainen projektityö alkoi elokuussa 2021 aiheeseen tutustumisella ja suunnittelulla. Kysely tietojohdamisesta toteutettiin syyskuussa ja sen tulokset analysoitiin lokakuussa 2021. Muihin meneillään oleviin hankkeisiin tutustuminen lähti käyntiin kyselyn vastausajan loputtua, samoin kuin tutustuminen teknisiin ratkaisuihin.

Kellutuksen hallintajärjestelmän vaatimusmäärittelyä ryhdyttiin pohjustamaan syyskuussa 2021 käytössä olevien ratkaisujen kartoituksella, minkä perusteella pyydettiin esittelyt eri vaihtoehtoista syys–lokakuulle. Vaatimusmäärittelyn laatiminen, hallintajärjestelmän kilpailutus ja järjestelmän kehitystyö ajoittuivat vuosiin 2022–2023, järjestelmän kehitystyö ja käyttöönotto toteutetaan omana projektinaan.

Kyselyssä esille noussut toive tietojohdamiseen liittyvistä Power BI -koulutuksista toteutettiin keväällä 2022 ja loppuvuodesta 2023. Lisäksi oli kirjastojen asiantuntijoiden työpaja 2023. Power BI -sovelluksen avulla voidaan visualisoida tilastoja ja esittää niiden tietosisällöt havainnollisesti.

Hankkeen kustannusarviona oli 52 400 euroa, johon Aluehallintovirastolta haettiin ja saatiin avustusta 41 400 euroa omakustannusosuudeksi jääden 11 000 euroa.

3.3. Hanke-esittelyt

Projektia esiteltiin Vaski-kirjastojen johtajille virtuaalisilla etäkahveilla 19.11. ja Turun kaupunginkirjaston yleiskokouksessa 30.11.2021 kirjaston henkilökunnalle. Väliraportti esiteltiin projektin ohjausryhmälle 24.1.2022.

Projektia esiteltiin myös Kansalliskirjaston järjestämässä [Koha-seminaarissa](#) 27.10.2022.

Projektista julkaistiin blogiteksti Avin tietojohdamisen sivustolla 15.2.2022 (blogi sittemmin suljettu)

Kirjastojen tietojohdaminen on Petri Tonterin Kirjastolehteen kirjoittaman artikkelin [Kirjaston tilastojen avulla voitaisiin mitata kunnan hyvinvointia](#) keskeinen teema ja siinä käsiteltiin myös projektissa tehtyjä, tietojohdamiseen liittyviä havaintoja ja huomioita.

4 Kartoituskyselyn tulokset

Kirjastojen käyttämiä tietojohdamisen välineitä kartoitettiin kyselyllä, joka osoitettiin Yleisten kirjastojen neuvoston 21 jäsenkirjastolle. Vastaaiksi haluttiin johtajia suuremmista kirjastoista, koska heillä on myös näkemystä johtamisen ja kehittämisen tiedontarpeista laajemmalla kirjolla. Kysely toteutettiin verkkokyselynä 8.–30.9.2021 välisenä aikana. Henkilökohtaiset vastauslinkit lähetettiin kirjastojen johtajille sähköpostitse, minkä ansiosta voitiin myös seurata vastaamista. Vastaukset käsiteltiin anonyymisti niiden kysymysten kohdalla, joissa se oli mahdollista. Kyselyyn vastattiin 13 kirjastosta, vastausprosentti oli 62 %, minkä ansiosta tavoiteltu 50 % vastausmäärä saavutettiin. Kaikki kyselyn täyttäneet eivät vastanneet jokaiseen kyselyn kysymykseen, vastaajia kysymystä kohti oli 6–13. Kysely toteutettiin Webropol-palvelun avulla ja tulosten visualisointiin käytettiin sen lisäksi myös Microsoft Excel -ohjelmaa.

Kyselyllä pyrittiin ottamaan selvää, millainen kuva vastaajilla on tietojohdamisesta, millaista dataa kirjastoissa kerätään ja miten sitä käsitellään. Vastaajilta pyydettiin myös kommentteja siihen, millaisia työkaluja kaivataan tiedon käsittelyyn ja analysointiin ja millainen merkitys tiedolla on omassa työssä. Lisäksi kyselyn avulla kerättiin tietoa muista tietojohdamiseen liittyvistä hankkeista.

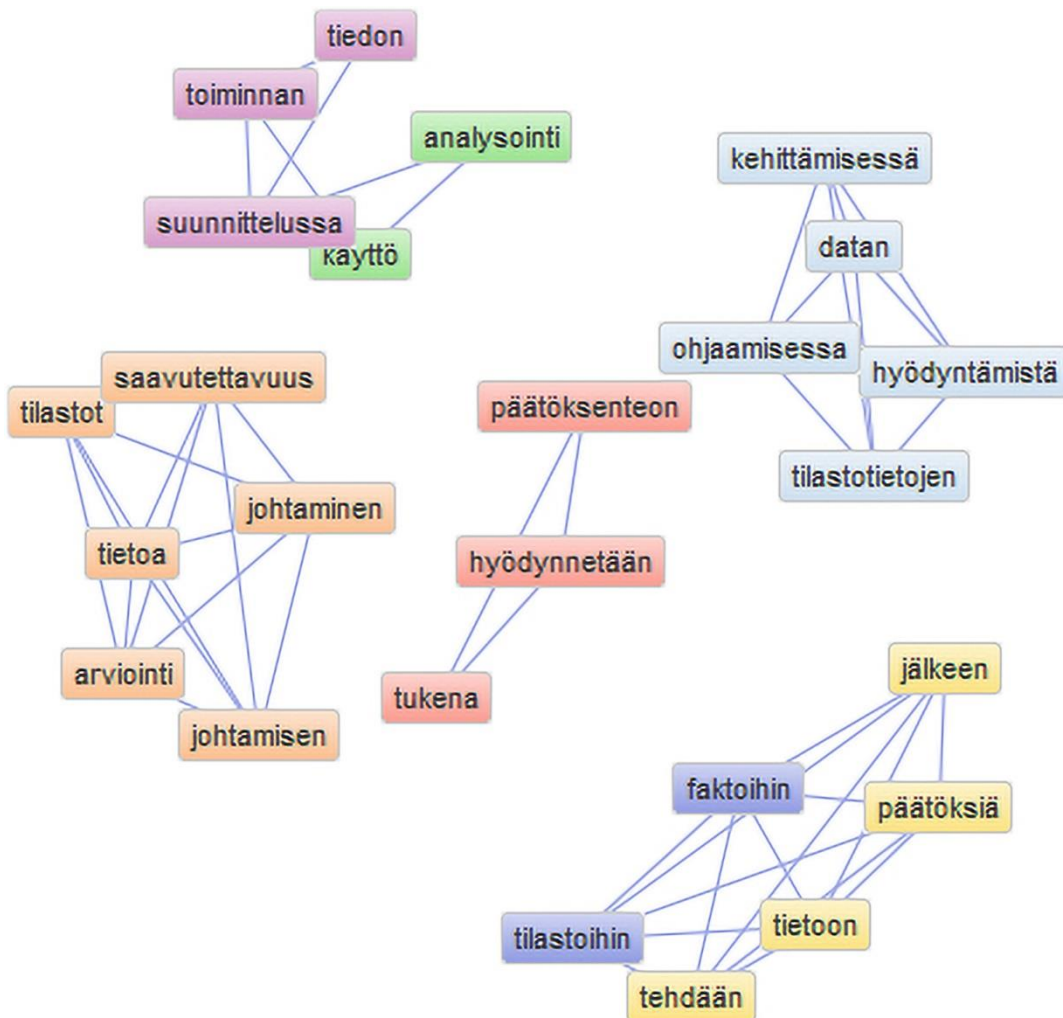
Tulosten ansiosta kyselyllä saatiin kartoitettua hyvin kirjastojen tietojohdamisen nykytilaa ja sitä, millaisia toiveita ja odotuksia aiheesta on. Kirjastoissa syntyy paljon monenlaista dataa ja suuri osa siitä myös kerätään talteen. Datan jalostamista tiedoksi ja sen käyttöä kirjastojen johtamisen apuna pidetään tärkeänä, mutta siihen ei aina ole osaamista eikä resursseja. Datan hyötykäyttö yli toimialarajojen koettiin hyödylliseksi, ja monissa kirjastoissa käytetäänkin jo muilta toimialoilta saatua tietoa oman toiminnan kehittämiseksi. Mahdollisuudet laajempaan yhteistyöhön oli kirjattu vastauksissa toiveisiin.

4.1. Käsitys tietojohdamisesta

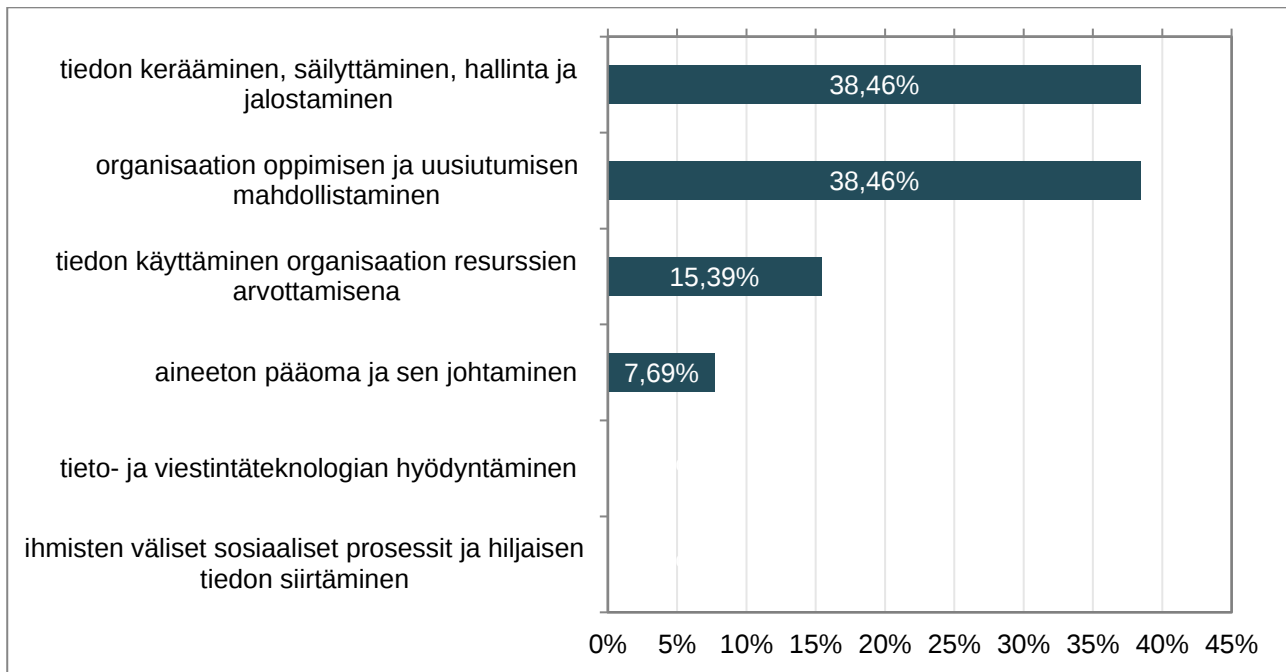
Tietojohdaminen merkitsee kaikille vastaajille datan ja tiedon käyttämistä päätöksenteossa, johtamisessa ja palveluiden kehittämisessä. Tietojohdaminen terminä on uusi eikä sen merkitys ole vielä vakiintunut. Tietojohdamisella tarkoitetaan sekä johtamiskulttuuria, joka valuu läpi organisaation ja vähentää hierarkiaa verrattuna perinteiseen ylhäältä alas -

johtamiseen että tiedon keräämistä ja analysointia johtamisen tueksi. Jälkimmäistä kutsutaan usein myös tiedolla johtamiseksi.

Tietojohdamista käsittelevistä kirjoista kerätyistä, kyselyä varten sovelletuista määritelmistä eniten vastaajien omaa mielikuvaa vastasivat "tiedon kerääminen, säilyttäminen, hallinta ja jalostaminen" sekä "organisaation oppimisen ja uusiutumisen mahdollistaminen". Tämä tukee ensimmäisen kysymyksen vastauksia.



Kuva 1: Webropol-palvelulla luotu sanakartta vastauksissa käytettyjen sanojen yhteyksissä kysymyksessä "Mitä termistä "tietojohdaminen" tulee ensimmäisenä mieleen?"



Kaavio 1: Vastausten jakautuminen kysymykseen ”Mikä näistä tietojohdamiseen liittyvistä määritelmistä on lähimpänä omaa mielikuvaasi tietojohdamisesta?”

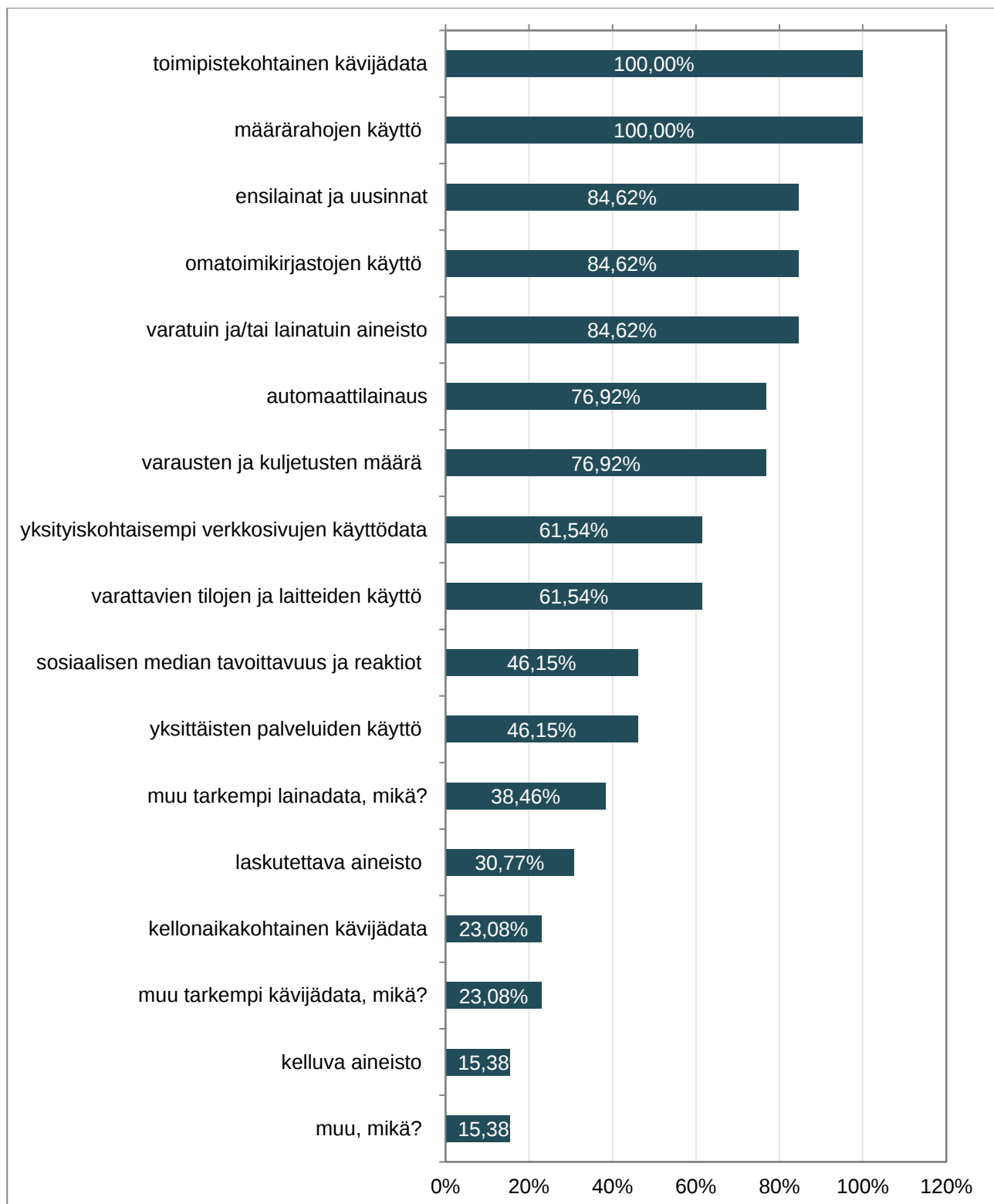
Kolmestatoista vastaajasta yksi ei ollut kuullut kirjastojen tietojohdamisen verkostosta ja käsikirjasta. Tieto oli tästä päätellen levinnyt kirjastoihin kohtalaisen hyvin.

4.2. Mitä dataa kirjastoissa kerätään?

Aluehallintovirastoille kerättävän tilastotiedon lisäksi kirjastoissa kerätään muutakin dataa. Kaikissa vastauskirjastoissa toimipistekohtainen kävijädata ja määrärahojen käyttö olivat seurannassa. Kirjastot olivat valinneet keskimäärin kymmenen kohtaa seitsemästätoista vaihtoehtoina olevasta. Vähiten seurattiin kelluvan aineiston tilastoja. Kelluvan kokoelman liikkeitä ei ole ehkä nähty tarpeelliseksi seurata, tai sille ei ole löydetty sopivia mittareita tai välineitä. Kokoelman tasapainotusta taas tehdään manuaalisesti, eikä siitä synny vertailtavaa dataa.

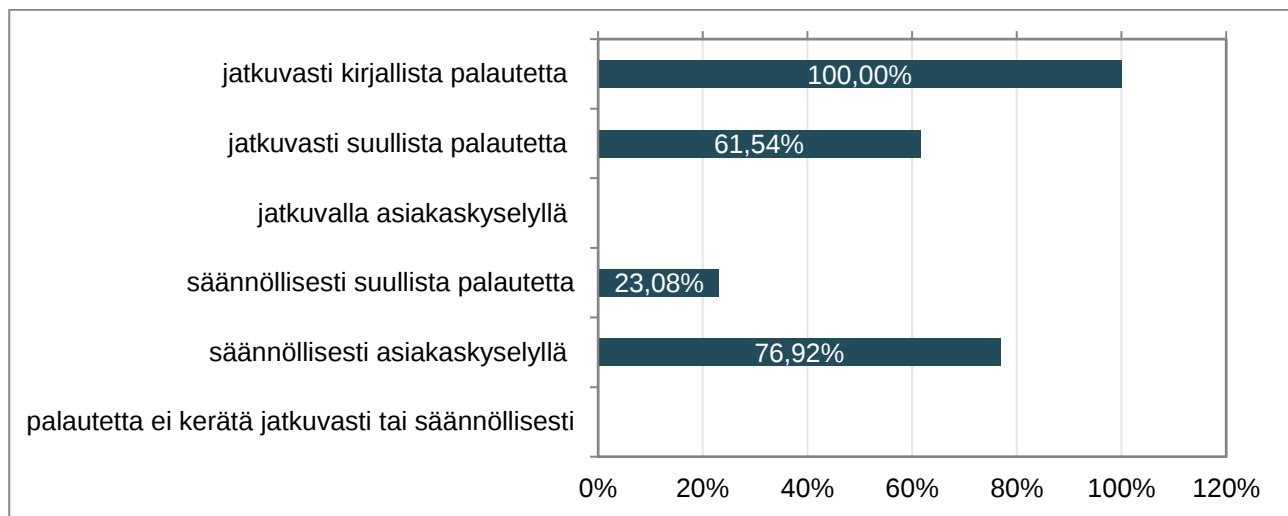
Avovastauksissa mainittiin muun kerättävän datan olevan muun muassa asiakkaiden postinumeroalueisiin liittyvää tietoa, kaukolainausmääriä, tarkempia e-aineistojen käyttömääriä, osasto- ja pysäkkikohtaisia lainaustietoja, aukiolopäivien määrää sekä ensilainojen, uusintojen sekä palautusten suhdetta tekotavoittain toimipisteissä. Aluehallintovirastoille

kerättävää dataa tapahtumista ja hankintatiedoista ei kuitenkaan kaikissa vastaajakirjastoissa hyödynnetä täysimääräisesti.



Kaavio 2: Vastausten jakautuminen kysymykseen ”Mitä dataa tai tietoa kirjastoissanne kerätään tai seurataan säännöllisesti Aluehallintovirastolle toimitettavien tilastojen lisäksi?”

Kirjallista asiakaspalautetta kerätään kaikissa kirjastoissa jatkuvasti ja 77 % kirjastoista säännöllisesti asiakaskyselyillä. Suullista palautetta kerätään 62 % kirjastoista jatkuvasti ja 23 % kirjastoista säännöllisesti.



Kaavio 3: Vastausten jakautuminen kysymykseen ”Kerätäänkö kirjastoissanne asiakaspalautetta jatkuvasti tai säännöllisesti? Jos, niin millä keinoin?”

4.3. Datan lähteet ja analysointi

Kirjastoissa on käytössä laaja kirjo erilaisia työkaluja datan analysointiin. Kyselyvastauksissa mainittiin:

Excel: taulukkolaskenta, visualisointi, analysointi

Power BI: kokoelma palveluita, sovelluksia ja yhdistimiä tiedon käsittelyn ja analysoinnin avuksi

Surveypal: palautekyselyt ja raportointi

Sharepointin työkalut ja sovellukset

Webropol: kysely- ja raportointisovellus

Azure: pilvipalvelu, jonka avulla voi rakentaa, testata ja hallita sovelluksia ja palveluita

Targetor Pro: strategisen johtamisen työkalu

Kirjastojärjestelmä Auroran raportti- ja kokoelma-analyysityökalut

OKM:n visualisointityökalu.

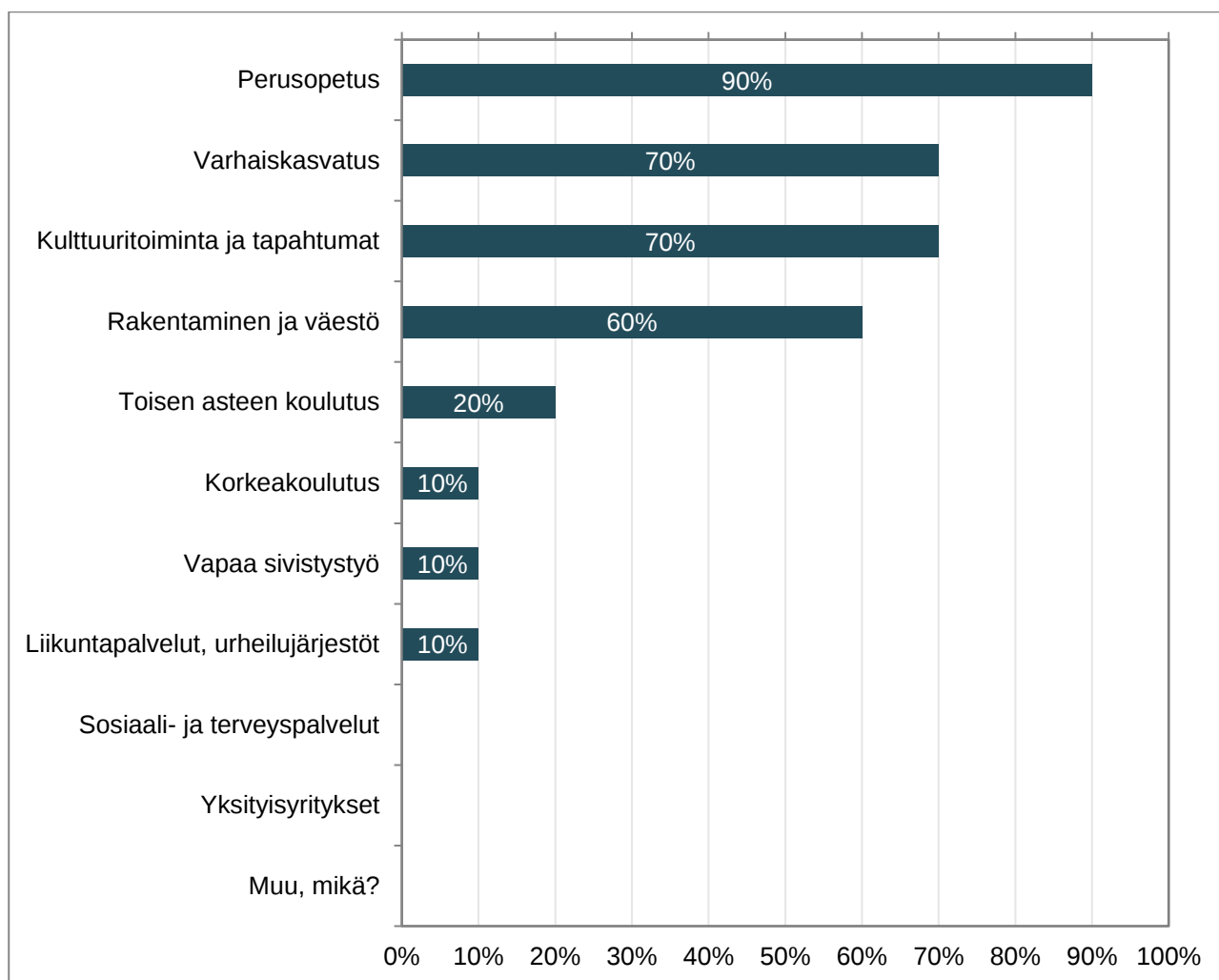
Tiedon lähteiksi kerrottiin kirjastojärjestelmät Aurora ja Koha, kävijälaskurit, kirjastotilastot, kaupungin järjestelmät, kulunvalvontajärjestelmä, e-aineistojen käyttöjärjestelmät ja Suunta2030 mittaritiedot.

4.4. Tiedon tarpeet

Kyselyn avovastauksissa mainittiin, että ongelma ei ole tiedon määrä tai sen riittävyys, vaan liian vähäiset resurssit jäsenellä ja analysoida tietoa käytettävään muotoon. Tiedon käsittelyn tarpeissa nousikin esille datan käsittelyn helpottaminen, automatisointi ja tekoäly, paljon dataa käsittelevät järjestelmät ja toistensa kanssa keskustelevat järjestelmät. Osa vastaajista kaipasi oppaita ja koulutusta Excelin ja Power BI:n käyttöön sekä tiedon visualisointiin. Tietoa alueen väestörakenteesta ja paikkatiedoista kaivattiin, samoin kuin reaaliaikaisempia kävijätietoja. Kirjastojärjestelmien raportointityökalujen ja Hankintaportaalien kehittämistä toivottiin myös. Kirjastojen data syntyy suurelta osin asiakkaiden toiminnan tuloksena, joten tietosuojan säilyminen ja datan anonymisointi tulee varmistaa.

Lähes kaikki, 92 % vastaajista, kaipasivat usein dataa tai tietoa päätöksenteon tueksi. Yleensä tämä tieto oli tilastotietoa, tietoa asiakkaiden käyttäytymisestä ja palveluiden käytöstä sekä kirjaston vaikutuksesta kulttuuritoimintaan ja lukutaitoon. Kaikkea tätä tietoa ei ole kuitenkaan ollut saatavilla. Vastaajat olivat kaivanneet myös tarkempaa tietoa aineiston kierrosta, reaaliaikaista ja kellonaikakohtaista kävijädataa ja alueellisia eroja kirjaston käytössä. Oman kirjaston kehittämisen avuksi toivottiin myös tietoa logistiikasta, kelluvan koelman hallinnasta sekä niistä asiakkaista, joista jää jälki vain kävijälaskuriin.

Kirjastot käyttävät myös muiden hallintokuntien ja toimijoiden dataa omassa kehitystyössään. Perusopetus, varhaiskasvatus, kulttuuritoiminta ja tapahtumat sekä rakentaminen ja väestö keräsivät suurimmat prosenttiluvut vastauksissa. Sosiaali- ja terveystietojen sekä yksityisyritysten dataa ei käytetty, joka voi johtua myös siitä, ettei dataa ole saatavilla tai sille ei ole nähty tarvetta.



Kaavio 4: Vastausten jakautuminen kysymykseen ”Minkä muiden toimijoiden dataa kirjastoissanne käytetään kehittämisen tukena?”

Vastaajien mukaan kirjastot voisivat hyödyntää logistiikkayritysten dataa toimintansa suunnittelussa. Asiakaspalvelutyöstä kertyvä tietoa sekä asiakaskyselyiden taustatietoja ja tarkempia analyyseja voisi hyödyntää asiakaspalvelun kehittämisessä.

Muilla toimijoilla, kuten esimerkiksi joukkoliikenteelle ja lähialueen yrityksille, voisi olla hyötyä kirjastojen kävijämääristä ja asiakkaiden liikkeistä. Kirjastojen asiakaspalvelu- ja muut käytännöt, jotka ovat hioutuneet suurten kävijämäärien ansiosta, voisivat olla hyödyksi myös muille tahoille. Lisäksi lainadatan käyttö markkinoinnin näkökulmasta oli yksi ehdotetuista hyödyntämismahdollisuuksista. Yhteistyön rakentaminen eri toimialojen ja toimijoiden kanssa voisi avata myös mahdollisuudet jakaa dataa ja tietoa sekä vertailla kokemuksia.

Kirjastojen vaikuttavuuden mittaaminen on kaikkien vastaajien mukaan tarpeellista ja tärkeää, mutta vaikuttavuudelle ei ole löytynyt hyviä mittareita. Lukutaidon, digitaitojen ja hyvinvoinnin korrelaatiota kirjastoihin pystyy kuitenkin mittaamaan ainakin osittain.

4.5. "Uuden sukupolven kirjastotilastot"

Vastauksiin kirjattiin myös haave kansallisesta, automaattisesti päivittyvästä kirjastotietokannasta, josta näkisi tilastoja ja tunnuslukuja myös kesken vuotta. Tiedot saataisiin kirjastojärjestelmistä ja kävijälaskurijärjestelmistä ja näistä tiedoista voisi muovata erilaisia näkymiä omiin tarpeisiin.

4.6. Kaupungeissa meneillään olevat muut hankkeet

Vastaajilta kysyttiin myös omissa kaupungeissa meneillään olevista muista hankkeista, joissa kirjasto on mukana tai jotka liittyvät tietojohdamiseen. Tässä lueteltujen lisäksi mainittiin useita muita hankkeita liittyen lukemisen edistämiseen, palveluiden kehittämiseen, kimpan yhteiseen strategiaan, koulutukseen ja vaikuttavuuteen.

Kirjastot ja tietojohdaminen -hankkeen kanssa samoja aiheita eniten käsittelevät Turun, Joensuun ja Tampereen kehittämät käytännönläheiset toiminnot, mutta myös Kuopion Ihmiskeskeinen Digitaalinen Kunta -hanke ja Kuntaliiton Tietojohdamisen verkostohanke ovat aihepiireiltään lähellä. Senni Moksun tekemä pro gradu -tutkielma Lahden kaupungin tietojohdamisesta ja viestinnästä lähestyy tietojohdamista johtamiskulttuurina, joka sekin tarvitsee tietoa tuekseen.

4.6.1. Ihmiskeskeinen Digitaalinen Kunta

Kuopiossa toteutettiin Ihmiskeskeinen Digitaalinen Kunta (IDK) -hanke. Se keskittyi palveluiden digitalisaatioon ja sen myötä työn kehittämiseen, uuteen johtamiskulttuuriin, ja näiden avulla henkilöstön hyvinvointiin, sujuvaan työhön ja tuottavuuteen. Hankkeen tavoitteena oli olla varautunut digitalisaatiokehitykseen kehittämällä osaamista, valmentamalla ja strategisilla kokeiluilla. Näillä keinoilla kehitettiin uusia palveluiden tuottamisen tapoja.

Hanketta toteuttivat Kuopion kaupunki ja Savonia ammattikorkeakoulu. Hankkeen viestintään käytettiin sosiaalista mediaa ja siihen liittyi myös podcast. Hanke kesti kolme vuotta ja sen rahoitus saatiin Euroopan sosiaalirahastolta, Etelä-Savon Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta, Kuopion kaupungilta ja Savonia ammattikorkeakoululta. Hanke on päättynyt 31.12.2022, mutta sen sivuilla on artikkelit toteutetuista kokonaisuuksista.

<https://www.kuopio.fi/ihmiskeskeinen-digitaalinen-kunta>

4.6.2. TIJO – Tietojohdamisen verkostohanke

Kuntaliiton Tietojohdamisen verkostohankkeen tavoite oli tukea kuntia vuoden 2021 alussa tapahtuneessa taloustietojen raportoinnin muutoksessa sekä talouden tasapainotuksessa ja palveluiden uudelleenjärjestämisessä palveluluokituksen mukaan. Hankkeessa autettiin myös kuntia kehittämään toimintaa ja palveluidensa tuottavuutta, vaikuttavuutta ja asiakaslähtöisyyttä tiedolla johtamisen keinoin.

<https://www.kuntaliitto.fi/talous/tuotteet-talousjohtamisen-tueksi/tiedolla-johtamisen-verkostohanke>

https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Tietojohdaminen_kunnissa.pdf

https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Esittely_Tijo_28012020.pdf

4.6.3. Tietojohdaminen Turussa

Turussa järjestettiin tietojohdamisen koulutusohjelma kaupungin henkilöstölle ensimmäisen kerran vuonna 2016, ja tavoitteena oli vahvistaa tiedon käyttöä suunnittelutyön pohjana. Ensisijaisena päämääränä olivat kustannussäästöt, joihin pyrittiin käyttämällä hyväksi muun muassa hyvinvointi- ja sivistystoimialan dataa sisältäviä tietopankkeja ja -varastoja.

https://www.turku.fi/uutinen/2017-03-06_tietojohdaminen-tahtaa-suunnittelun-napaykymppiin

Turussa kerätään myös erilaisia kaupunkiin liittyviä tilastoja, joita voi selata Turun kaupungin verkkosivuilla. Tilastot liittyvät väestöön, asumiseen, talouteen, työllisyyteen ja ympäristöön, sekä tuoreimpana lisäyksenä koronapandemiaan.

<https://www.turku.fi/tilastot>

Kaupunkialgoritmi on kokoelma menetelmiä, käytäntöjä ja työvälineitä, joilla käsitellään ja tuotetaan tietoa kehittämisen ja toiminnan suunnittelun tueksi. Wikipedian mukaan ”Algoritmi on yksityiskohtainen kuvaus tai ohje siitä, miten tehtävä tai prosessi suoritetaan; jota seuraamalla voidaan ratkaista tietty ongelma.” Kaupunkialgoritmin avulla tunnistetaan ongelmat, kerätään, valmistellaan, analysoidaan ja visualisoidaan dataa, tulkitaan havaintoja, tehdään toimenpiteitä, joita myös seurataan, sekä koordinoitaan ja organisoidaan toimintaa.

<https://6aika.fi/kaupunkialgoritmi/>

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Algoritmi>

4.6.4. Johdon työpöytä Joensuussa

Projektin tavoite on parantaa tiedolla johtamista ja luoda sen avuksi automaattisesti päivittyvä raporttikokonaisuus, johon on kerätty olennaiset tiedot keskeisistä palveluista ja tiedontarpeista. Projekti on toiminut nykymuodossa vuodesta 2019 ja se on saanut valtion-osuusrahoitusta. Projektia on tarkoitus jatkaa kaupungin omalla rahoituksella. Projektista on valmistunut Pekka Penttisen opinnäytetyö Karelia ammattikorkeakoulusta:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/506249/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6_Karelia_Penttinen_Pekka.pdf?sequence=2&isAllowed=y

4.6.5. Power BI:n hyötykäyttöä Tampereella

Tampereen kaupunki tuottaa kolmannesvuosittain TuottavuusPulssin, joka visualisoi kaupungin, lautakuntien ja pilottikohteiden kehitystä ja tuottavuutta. Mittareilla seurataan kustannuksia ja tehokkuutta.

<https://www.tampere.fi/talous/toiminnan-ja-talouden-seuranta>

Tampereen kaupunginkirjastolla on oma Power BI-raportti, joka sisältää tilastoja eri aikavälein kirjaston käytöstä ja lainaajista. Tiedot raporttiin kerätään kirjastojärjestelmästä, toiminnasta syntyvästä datasta sekä Digi- ja väestötietovirastolta.

4.6.6. Tietojohtamisen tutkielma Lahdesta

Senni Moksus haastatteli Lahden kaupungin esihenkilöitä pro gradu -tutkielmaansa jonka aiheena on ”Ei vain nopeaa digihypeä ja -loikkaa”: tietojohtamisen edistäminen viestinnän avulla. Tutkielmassa selvitettiin mitä työyhteisö- ja muutosviestinnän keinoja voi käyttää tietojohtamisen edistämiseksi ja millainen merkitys julkisen organisaation johtamisessa on tietojohtamisella.

<https://lutpub.lut.fi/handle/10024/162274>

4.6.7. Muita hankkeita

#Tietokiri on valtionhallinnon tiedolla johtamisen kulttuuria vahvistava hanke, jossa ovat mukana Hansel, HAUS, Maanmittauslaitos, Palkeet, Valtionkonttori, Valtiovarainministeriö ja DigiFinland. Hankkeen muina osa-alueina ovat analysointi- ja raportointipalvelut sekä tiedolla johtamisen ekosysteemi.

<https://www.tietokiri.fi/>

Tietojohtaminen ja sen kehittäminen: tietojohtamisen arviointimalli ja suosituksia maakuntavalmistelun pohjalta on Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan tuottama hanke, jossa kehitettiin tietojohtamisen käytäntöjen arvioimiseksi työkalu.

<https://stm.fi/-/10616/uusi-tietojohtamisen-arviointimalli-julkiselle-sektorille-tyokalu-kehitystarpeiden-tunnistamiseen>

Vihdoinkin-hankkeessa ovat mukana Kalajoen ja Kuusamon kaupungit sekä Taivalkosken kunta. Hankkeen tavoite on kehittää digitaalisen tiedon hyödyntämistä kuntien talousjohtamisessa ja tiedon visualisointia. Konkreettisimmin hanke näkyi näiden kuntien koronapandemiatilanteen visualisointina verkossa.

<https://kalajoki.fi/wp-content/uploads/2020/02/Hankekortti.pdf>

5 Kelluvan kokoelman hallinta

5.1. Kelluvan kokoelman hallinta ja tasapainotus

Kelluva kokoelma vaatii tarkkailua, seuranta ja useimmissa tapauksissa myös tasapainotusta, koska kirjastoissa on hyllytilaa kiinteä määrä. Helsingin kaupunginkirjastoa lukuun ottamatta tasapainotus tehdään yleensä näppituntumalla ja erilaisten raporttien avulla.

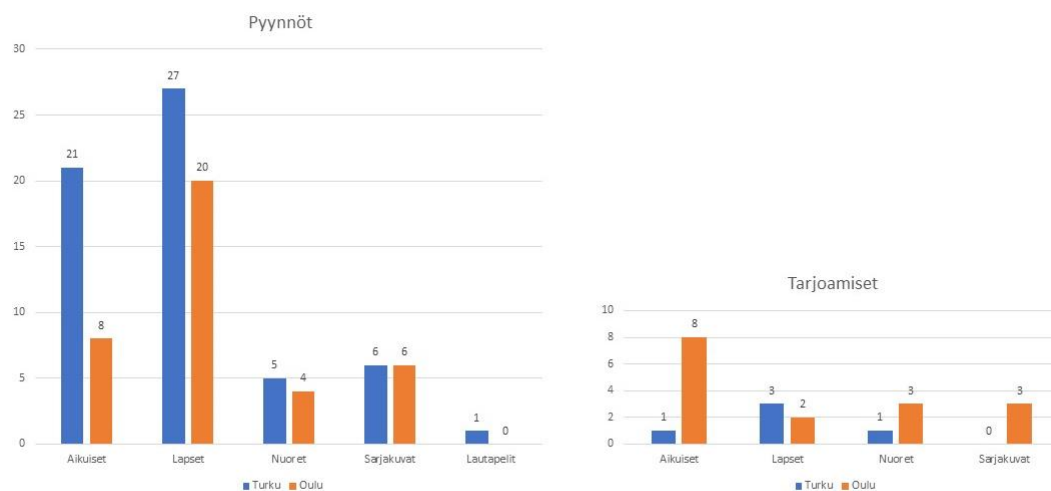
Hankkeen asiantuntijaryhmälle esiteltiin kolme työkalua, jotka ovat käytössä Suomen kirjastoissa. collectionHQ:n esitteli palveluntuottajan edustaja Jamie Wright ja Raportointipalvelun Jaani Lahtinen Gispositio Oy:stä. collectionHQ:n Jyväskylässä käytössä olevia käytäntöjä esitteli myös Viljami Marjomäki Jyväskylän kaupunginkirjastosta. IMMSin käytöstä Helsingin kaupunginkirjastossa kertoi Satu Holmberg.

Kellutuksen tasapainotusta tehdään yleensä manuaalisesti ja sen seurantaan ole vielä löydetty täsmällisiä mittareita. Aluksi tasapainotusta tehtiin pääasiassa sähköpostin ja erilaisten keskustelupalveluiden avulla, mutta Microsoft Teams -palvelun tultua käyttöön tasapainotus on siirtynyt monessa kirjastossa omalle Teams-kanavalleen. Aineistoa pyydetään ja sitä tarjotaan, ja näiden viestien perusteella aineistoa lähetetään kirjastosta toiseen. Pyynnöt ja tarjoamiset voivat olla hyvin spesifejä, kohdistuen esimerkiksi kirjasarjaan tai jopa nimekkeisiin, mutta useimmiten ylimalkaisempia, liittyen yleensä tiettyyn aineistolajiin tai luokkaan.

Cuyahoga County Public Library kehitti hyvin yksinkertaisen By-the-Bin Rebalancing Method -järjestelmän tasapainotukseen. Siinä palautusluukusta aamulla kerätyt teokset, joihin ei ole varauksia, lähetetään tulvivasta kirjastosta suoraan kuivuvaan kirjastoon, missä aineisto hyllytetään. (Bartlett, 2014.) Vaikka yksinkertainen onkin yleensä kaunista, By-the-Bin Rebalancing Method ei kaikille kirjastoille välttämättä riitä, vaan vaaditaan enemmän hienosäädettäviä ratkaisuja, jotka ottavat huomioon myös asiakkaiden tarpeet.

Syyskuussa 2021 tehdyn seurannan perusteella Turun kaupunginkirjastossa tasapainotukseen liittyviä pyyntöjä tehtiin 60 kappaletta ja aineistoa tarjottiin viisi kertaa. Oulun kaupunginkirjastossa aineistopyyntöjä tehtiin 38 kappaletta ja aineistoa tarjottiin 16 viestissä. Kaa-viosta 5 näkee eri aineistojen määrät pyynnöissä: aikuisten aineistoa pyydettiin Turussa 21 kertaa, Oulussa vain kahdeksan. Lastenaineistolle on jatkuva kysyntä johtuen sen suosioista ja siitä, että lapset eivät juurikaan varaa aineistoa, minkä vuoksi sitä halutaan pitää kattavasti hyllyssä saatavilla. Turussa lastenaineistoa pyydettiin 27 kertaa, Oulussa 20.

Nuorten aineiston pyyntimäärä oli Turussa kuusi, Oulussa neljä. Sarjakuvia pyydettiin molemmissa kirjastoissa kuusi kertaa, lautapelejä Turussa kerran. Aineistoa tarjotaan vähemmän kuin pyydetään, Turussa aikuisten aineistoa tarjottiin kerran, Oulussa kahdeksan kertaa. Lasten- ja nuorten aineistoa sekä sarjakuvia tarjottiin vain muutamia kertoja. Palstoilla tehtiin myös muita yksittäisiä tasapainotuspyyntöjä, jotka jätettiin tämän seurannan ulkopuolelle.



Kaavio 5: Tasapainotuspyyntöjen ja aineiston tarjoamisen määriä Turun ja Oulun kaupunginkirjastoissa syyskuussa 2021.

Määrät tuntuvat pieniltä, mutta ne kumuloituvat ajan kanssa, ja kuukauden pituinen seuranta on verrattain lyhyt. Optimaalinen tilanne kellutuksessa olisi se, että tasapainotusta ei tarvitsisi tehdä lainkaan. Kirjastojen ja niiden kokoelmien koot eivät kuitenkaan aina ole optimoituja asiakasmäärille, ja ihmisten liikkuvuus sekä kirjastojen saavutettavuus ja aukioloajat vaikuttavat siihen, missä kirjastoissa asioidaan. Kun verrataan Turun ja Oulun kirjastoverkkoja, niissä on paljon eroa, vaikka kokoelman, kokonaislainauksen ja asukkaiden määrät ovat hyvin samanlaisia. Moni Oulun kaupunginkirjaston toimipisteistä on entisiä kunnan pääkirjastoja, jotka on liitetty Oulun kirjastoverkkoon kuntaliitosten myötä. Ne ovat kooltaan ja kokoelmiensa laajuuden puolesta isompia ja monipuolisempia kuin monet Turun lähikirjastot, joiden kokoelmatilat ovat suhteellisen suppeat.

Turussa pohjoisimmasta kirjastosta Paattisilta on eteläisimpään Hirvensaloon 25 kilometriä, ja läntisimmästä Pansiosta itäisimpään kirjastoon Varissuolle 13 kilometriä. Oulussa vastaavat etäisyydet ovat Yli-listä Oulunsaloon 60 kilometriä ja Martinniementä Ylikiiminkiin 50 kilometriä. Oulun koko on 2971,14 neliökilometrin pinta-alaltaan yli kymmenkertainen verrattuna 245,66 neliökilometrin Turkuun. Vastaavasti Turun asukastiheys on yli

kymmenkertainen verrattuna Ouluun (Turku 795,2 as./km², Oulu 70,4 as./km²). Molemmissa kaupungeissa asukkaita on noin 200 000, Turussa vähän alle, Oulussa vähän yli. (Wikipedia, 2022.) Oulu valikoitui vertailukirjastoksi sen ollessa tuttu toimintaympäristö projektikoordinaattorille.

Oulussa etäisyyksien ollessa pidempiä voisi tehdä oletuksen, että kirjastoasiointi ei haudaudu useampaan kirjastoon niin kuin lyhyempien välimatkojen Turussa. Jos tämä oletus on oikea, siitä seuraava johtopäätös voisi olla, että Turussa aineisto myös liikkuu asiakkaiden mukana herkemmin kirjastosta toiseen. Lainaustilastojen perusteella pääkirjastoa käytetään Turussa suhteessa enemmän kuin Oulussa, ja tästä voisi seurata se, että aineisto liikkuu helpommin, kun aineistoa palautetaan myös kulkureittien varrelle itselle saavutettuihin lähikirjastoihin. Tarkempi perehtyminen asiakkaiden ja aineiston liikkeisiin voisi tuoda tähän aiheeseen lisävalaistusta ja siitä voisi olla apua myös automaattisemman tasapainotuksen suunnittelussa.

5.2. Kirjastovierailut

Vierailut Turun pääkirjastoon sekä Paattisten, Hirvensalon ja Nummen lähikirjastoihin toteutettiin 13.–17.12.2021. Tarkoituksena oli tutustua Turun kaupunginkirjaston tapaan kelluttaa ja tasapainottaa aineistoa, sen hyötyihin ja ongelmiin sekä kerätä ajatuksia kellutuksen helpottamiseksi. Ajatuksena oli myös, että samanlaiset kirjastovierailut olisi voinut toteuttaa myös Oulussa, mutta projektikoordinaattorin työaika ei siihen riittänyt.

Turussa on pääkirjaston lisäksi kymmenen lähikirjastoa, yksi lainauspiste ja kaksi kirjastoautoa (Turun kaupunginkirjasto, 2022). Turun kirjastoista tehdään vuosittain noin kolme miljoonaa lainaa (Suomen yleisten kirjastojen tilastot, 2021). Kirjastojärjestelmästä saatavien tilastojen perusteella lähikirjastojen lainausmäärät vaihtelevat noin 20 000 ja reilun 300 000 lainan välillä vuodessa, pääkirjastosta lainoja tehdään noin 1,9 miljoonaa vuodessa. Tutkittaessa kirjastojärjestelmästä paikalla olevien niteiden määrää, kokoelma vaihtelee lähikirjastoissa noin 5000 niteestä 30 000 niteeseen, pääkirjastossa lainattavissa on avokokoelmassa noin 300 000 nidettä ja niiden lisäksi varastossa 150 000 nidettä.

Paattisten, Hirvensalon ja Nummen kirjastot valikoituivat vierailukohteiksi henkilökunnan ehdotusten ja kaikille sopivien aikataulujen perusteella. Paattisten kirjasto on sekä lainausluvuiltaan että kokoelman määrältään pienimpiä lähikirjastoja, sekä myös etäisin Turun keskustasta katsottuna. Hirvensalon kirjasto on kokoelmaltaan keskikokoinen mutta lainausluvuiltaan lähikirjastoista toiseksi suurin. Nummen kirjasto on lähikirjastoista suurin ja vilkkain. Sekä Hirvensalon että Nummen kirjastot ovat muutaman kilometrin säteellä

pääkirjastosta. Paattisten kirjasto toimii samassa rakennuksessa alakoulun ja päiväkodin kanssa, Hirvensalon kirjasto on Syvälahden monitoimitalossa yhdessä päiväkodin, koulun, nuorisotalon ja muiden palveluiden kanssa. Nummen kirjaston läheisyydessä on useita kouluja ja päiväkoteja sekä yliopisto.

Vierailuiden aikana käydyistä keskusteluista ilmeni sama ongelma useassa kirjastossa: kirjastoon palautuu enemmän aineistoa kuin mitä sieltä lainataan ulos. Erityisesti pienten kirjastojen kerrotaan toimivan varsinkin aikuisasiakkailta varaustennoutopisteenä, eikä aineistoa henkilökunnan mukaan juurikaan lainata kokoelmasta. Kun varaukset sitten myös palautetaan lähikirjastoihin, niille ei ole tilaa hyllyssä. Pääkirjastosta lainattua aineistoa uskotaan palautuvan myös paljon lähikirjastoihin. Lähikirjastoista lähetetään toisiin kirjastoihin, eniten pääkirjastoon, aineistoa, joka ei mahdu hyllyyn. Pois lähetettävä aineisto on usein sitä mikä palautuu, koska ei juurikaan ole aikaa arvioida sitä, mikä kannattaisi jättää kyseiseen lähikirjastoon. Tästä johtuen paikalla olevan kokoelman vaihtuvuus monessa lähikirjastossa on pientä verrattuna siihen mitä se voisi olla säännöllisellä kokoelmatyöllä ja kelluvan kokoelman ansiosta. Näkyvästi uudistuva kokoelma saattaisi lisätä myös asiakkaiden kiinnostusta hyllyssä olevaa aineistoa kohtaan.

Kirjastojärjestelmästä on haastava saada yksiselitteistä tilastoa tämän todistamiseksi ja aineiston liikkuvuuden seuraamiseksi. Laina- ja palautustilastoihin rekisteröityy myös muita kuin asiakkaiden tekemiä toimintoja, jotka aiheuttavat vääristymiä. Lainaustilastosta voi erotella pois ei-tilastoitavat lainat, mutta palautustilastossa se ei Koha-kirjastojärjestelmässä onnistu. Vaikka tasapainotettu ja uutuusaineisto on myös kirjastoon saapuvaa ja sieltä lähtevää aineistoa, olisi hyvä saada kaikki nämä eriteltyä tavalla tai toisella tilastojen tulkinnan helpottamiseksi. Yksi keino korjata tilastoa on vähentää niin sanotuille työkor-teille lainaamista ja käyttää mahdollisuuksien mukaan kirjastojärjestelmän erilaisia nide-toja ja toimintoja tarpeen mukaan.

Kirjastovierailut olivat antoisia ja niiden aikana sai hyvän käsityksen kunkin kirjaston toiminnasta ja erityisesti kokoelmien hoidosta. Kirjastot valikoituivat myös kokojensa ja lainauslukujensa puolesta niin, että ne antoivat keskimääräisen kuvan Turun kirjastoverkosta. Vaikka mukana oli lähes kolmannes Turun kymmenestä lähikirjastosta, laajempi kartoitus antaisi vielä totuudenmukaisemman kuvan tilanteesta. Tasapainotusjärjestelmää suunniteltaessa tulee hankkia täsmällisempää tietoa ongelmakohtista ja tehdä tarkempaa seuranta aineiston liikkeistä, jotta järjestelmästä saa mahdollisimman toimivan ja hyödyllisen. Lähikirjastoissa kaivataan tällä hetkellä myös lisäresursseja henkilökuntaan. Jos tasapainotuksen saa automatisoitua, työaikaa voi vapautua kirjastoille tärkeään kokoelmatyöhön, joka priorisoituu vasta asiakaspalvelun ja aineistokuormien käsittelyn jälkeen.

5.3. Kokoelmien hallintajärjestelmät

5.3.1. collectionHQ

collectionHQ on Iso-Britanniassa kehitetty ratkaisu kirjastoille kokoelmanhallintaan. Se käyttää EBSM metodologiaa (Evidence Based Stock Management), jossa kirjaston kokoelman käytöstä saatavaa tietoa käytetään tekemään kirjaston kokoelman hallinta tehokkaammaksi ja asiakaslähtöisemmäksi sekä mitattavammaksi. Työkalun avulla on tarkoitus helpottaa kokoelmaan liittyvien päämäärien saavuttamista. (Bridgeall Libraries Ltd, 2022.)

collectionHQ on raporttipohjainen kokoelmanhallinnan työkalu, ja se on käytössä useissa kirjastoissa Euroopassa, Pohjois-Amerikassa ja Australiassa. Suomessa työkalu on käytössä Jyväskylän kaupunginkirjastossa.

Raporttien avulla voi muun muassa seurata kokoelman käyttöä sekä suunnitella budjetointia ja aineiston tasapainotusta. Raportit ajastetaan muodostumaan halutuin väliajoin ja niistä voi lähettää muistutukset asiasta vastaavan henkilön sähköpostiin. Tiedot raportteihin tulevat kirjastojärjestelmästä, raporteille voi antaa monipuolisesti hakuetoja ja niitä voi järjestellä hakuetojen mukaan. Työkalu voi myös ehdottaa aineistoa nostettavaksi esille. Vaikka raporteilla pyritään ennustamaan tulevaisuuden aineiston käyttöä, collectionHQ ei ole reaaliaikainen, raportit muodostuvat viiveellä kerätyn tiedon perusteella.

Tuotetta markkinoidaan työkaluna, jonka avulla kokoelman saa tehokkaampaan käyttöön ja tämän ansiosta säästää aineistokustannuksissa. Yksi collectionHQ:n tavoitteista on saada aineisto esille sellaiseen sijaintiin, mistä sen on todennäköisin päästä lainaan ja käyttöön, ennen kuin se poistetaan sieltä, missä sitä ei lainata, ja sen myötä korvataan uudella. Tätä käyttömahdollisuutta voisi mahdollisesti soveltaa myös uuden aineiston jakamiseen kirjastoihin. Kuljetusten ja varausjonojen optimointiin, joista myös saisi säästöjä kustannuksiin sekä lyhennettyä aineiston kuljetusaikoja, collectionHQ ei todennäköisesti tarjoa ratkaisua.

collectionHQ käyttää lainaustilastoihin perustuvaa suosiota määrittelemään mitä tarkastelussa kirjastossa lainataan. Kokoelman muokkaaminen pelkästään suosion perusteella voi kuitenkin vääristää ja supistaa kokoelmaa. Työkalu on englanninkielinen ja vaikka sen käyttöliittymä on suunniteltu helppokäyttöiseksi, syventyminen collectionHQ:n monipuolisiin käyttömahdollisuuksiin ja sen tehokkaan käytön opettelu vie aikaa. Työkalu olisi parhaimmillaan perinteisen kokoelmatyön tukena, kokonaiskuvan hallinnassa, aineiston liikkuvuuden analysoinnissa ja pitkäaikaisten trendien seurannassa. Yksi collectionHQ:n

käyttömahdollisuuksista voisi olla myös projektinomainen käyttö esimerkiksi muutaman vuoden ajan. Kovin pienen kirjastoverkon käyttöön työkalu ei välttämättä ole kustannustehokas.

Työkalun mahdollisuuksien vertaaminen kirjastojärjestelmien tarjoamiin raportteihin on suositeltavaa, samoin kuin raporttien tarpeen selvittäminen. Kirjastojärjestelmien omien raporttien käsittely muilla ohjelmilla voi antaa saman lopputuloksen kuin collectionHQ, mutta se voi myös vaatia enemmän työtä ja useamman välivaiheen. collectionHQ:n raporttien luominen ei myöskään kuormita kirjastotietokantaa samalla tavalla kuin kirjastojärjestelmien omat raportointityökalut.

5.3.2. Raportointipalvelu

Raportointipalvelu on Gispositio Oy:n kehittämä työkalu, jonka tarkoitus on auttaa selvittämään, mistä ihmiset saapuvat kirjastoon ja miten kirjastot palvelisivat parhaiten aluettaan. Työkalu on käytössä useissa kirjastoissa Suomessa.

Raportointipalvelu käyttää kirjastojärjestelmän lainadataa, Kirjastohakemistoon syötettyjä tietoja sekä Tilastokeskuksen tuottamaa väestön ruutuluokitusta. Kirjastojärjestelmästä haetaan asiakkaan osoite- ja lainatiedot. Kirjastohakemistoa käytetään kirjastojen sijainnin ja aukioloaikojen tietolähteenä. Tilastokeskuksen ruutuluokitus sisältää tietoa väestön määrästä ja väestörakenteesta. Näistä tiedoista yhdistellään visuaalisia, muokattavia karttoja ja kaavioita sisältäen eri teemoja.

Raportointipalvelun avulla voi tutkia muun muassa kuinka paljon kirjastoja käytetään, asiakkaiden asiointitietäisyyksiä, väestörakenteen vaikutusta kelluvaan kokoelmaan, kokoelman käyttöä aineistoluokittain ja -lajeittain sekä millaiset ihmiset käyvät kirjastoissa. Tilastoilla voi seurata myös esimerkiksi aineistoluokkien kysynnän ja tarjonnan eroja eri kirjastoissa. Raportointipalveluun on mahdollista rakentaa uusia teemoja tarpeen mukaan lisää. Tarpeen tarkka määrittely auttaa räätälöinnissä. Useasta tietolähteestä saatavan datan yhdistely antaa laajemmat mahdollisuudet käyttää tietoa palveluiden kehittämiseen.

Työkalulla voi seurata vain lainausdataa, muu kirjastokäyttö jää sen tekemien tilastojen ulkopuolelle. Pidempään ja säännöllisesti käytettynä työkalulla voi seurata trendejä ja toimenpiteistä aiheutuneita muutoksia. Raportointipalvelu ei ole reaaliaikainen, mutta sen avulla voi seurata kehitystä ja päätellä ennusteita. Kirjastojärjestelmästä saatavaan dataan verrattuna Raportointipalvelun käyttämä Tilastokeskuksen paikkadata on tarkempaa ja se sisältää myös sosioekonomista tietoa.

Raportointityökalun soveltuvuus kokoelman tasapainotuksen seurantaan ja suunnitteluun sekä aineiston liikkuvuuden tutkimiseen olisi hyödyksi. Myös muiden kirjastossa käytössä olevien palveluiden, esimerkiksi Varaamon, kytkeminen Raportointipalveluun lisäisi sen käyttömahdollisuuksia. Näiden mahdollisuuksien selvittäminen olisi hyvä tehdä ennen mahdollista käytön suunnittelua.

Tällä hetkellä Gispositio tekee yhteistyötä Kirjastot.fi:n sekä Aurora- ja Sierra-kirjastojärjestelmiä käyttävien kirjastojen kanssa. Kirjastojärjestelmästä saatava tieto haetaan lainadatadumppina noin kerran vuodessa, ja datan avulla on voitu tarkastella esimerkiksi kirjastojen vaikuttavuutta: <https://vaikuttavuus.kirjastot.fi/kayttajatilastot.html>.

Yhteys Koha-kirjastojen tietokantaan on rakennettu, ja anonymisoidun datan siirto Kohasta Raportointipalveluun on käynnistymässä kevään 2024 aikana. Koha-kirjastoilla on mahdollisuudet useammin tapahtuviin datansiirtoihin, koska tietokanta on kirjastojen hallussa, ja sen ansiosta järjestelmällisempi työkalun käyttö on mahdollista.

5.3.3. IMMS, Intelligent Material Management System

IMMS, Intelligent Material Management System, on tanskalaisen Lyngsoe Systemsin hallinnointityökalu kokoelmalle ja kellutukselle, ja sen avulla aineisto voidaan myös paikallistaa. Muun muassa tilankäyttöä ja aineiston käsittelyyn käytettävää aikaa minimoidaan käyttämällä varastoinnissa "Chaotic Storage" järjestelmää, missä tarvittava aineisto paikallistetaan laatikon tai hyllyn perusteella. Järjestelmä kerää myös tietoa toiminnastaan. (Lyngsoe Systems, 2022.)

Järjestelmää käytetään kelluvan kokoelman hallintaan ja se auttaa sijoittamaan kokoelman halutulla tavalla eri toimipisteisiin. Järjestelmä vaatii RFID-tekniikan ja toimivat logistiset ratkaisut, jotta sen käyttö on tehokasta ja sen voi automatisoida. IMMS-järjestelmä ja kirjastojärjestelmä keskustelevat niiden välille rakennetun rajapinnan kautta. IMMS-järjestelmä ei käsittele lainkaan asiakastietoja, vaan vain niteisiin liittyviä tietoja. Suomessa järjestelmä on käytössä Helsingin kaupunginkirjastossa.

Aineiston sijaintipaikan ja liikkeiden seurannassa apuna ovat RFID-tarrat ja -lukijat, joilla on merkitty aineiston lisäksi laatikot, hyllyt ja automaattien lajittelijat. IMMS-järjestelmä käsittelee aineistoa niteiden sijasta erilaisina ryhminä, esimerkiksi laatikollisina, hyllyllisinä tai nimekkeinä. Kokoelmahyllyissä aineisto on järjestetty perinteisesti aakkostaen ja luokan mukaan, mutta varaushyllyissä ja aineistohotellissa käytetään hyllyjä/hyllypaikkoja, joissa niteet eivät ole missään varsinaisessa järjestyksessä. Tämä säästää hyllytykseen kuluva

aikaa, ja aineisto löytyy edelleen rajatusta sijainnista nopeasti. Tämän "kaoottisen järjestyksen" etu on myös se, että järjestelmä on paperiton. Järjestelmän käytön apuna on myös mobiilisovellus.

Manuaalista, käsin tapahtuvaa tasapainotusta ei käytetä IMMS-järjestelmän rinnalla, vaan aineisto tasapainottuu automaattisesti järjestelmään syötettyjen hylly- ja säilytystilojen kuvailun mukaan. Logistiikkaan kuuluu vähemmän aikaa ja monotonisesta, fyysisestä aineiston käsittelystä johtuvien ongelmien luvataan vähenevän. Manuaalista työtä vähentää myös keskuslajittelijan käyttö, Helsingissä muun muassa kaikki varattu aineisto lajitellaan sen avulla kirjastoihin, eikä lajittelua tehdä enää kirjastoissa. Järjestelmään jää lokitieto aineiston liikkeistä ja esimerkiksi ongelmatilanteissa sen avulla voi etsiä aineistoa.

Järjestelmään kuuluu myös työkalu aineiston elinkaaren hallintaan. Työkalun avulla voi määritellä uutuuksien jakoa, tuottaa poistolistoja ja seurata hankintatarvetta sekä määritellä aineiston kellumista eri toimipisteisiin tai aineistohotelliin. Raporttityökalulla voi seurata aineiston liikkumista ja näiden tietojen avulla muuttaa esimerkiksi nimekkeen maksimi- ja minimimäärää kokoelmahyllyssä. Järjestelmän avulla voi myös hallinnoida näyttelyitä ja sillä saa tehtyä erilaisia raportteja ja listoja liittyen aineistoon. Helsingin kokemusten perusteella IMMS-järjestelmän käyttöönoton jälkeen kelluvan aineiston vaihtuvuus erityisesti pienissä kirjastoissa on kasvanut. IMMS-järjestelmä vaatii jatkuvaa ylläpitoa myös käyttöönoton jälkeen.

IMMS-järjestelmän hinta määräytyy sitä käyttävän kirjastoverkon mukaan. Järjestelmä ei ole edullinen, mutta sen aikaansaamat säästöt ajassa kompensoivat hintaa. Vastaavia järjestelmiä ei Helsingin kaupunginkirjaston vuonna 2015 tekemän markkinakartoituksen mukaan ole, ja sellaisen rakentaminen pienelle markkina-alueelle ei ainakaan tuolloin ollut yrityksille taloudellisesti kannattavaa. Lyngsoe Systemsille kirjastoille räätälöity järjestelmä lienee luonnollinen lisä tuotteisiin, koska yrityksen muut tuotteet liittyvät myös logistiikkaan eri aloilla.

6 Kelluvan kokoelman hallintatyökalun kehitystyö

Luvussa 5.1. on kuvattu keskeiset kelluvaan kokoelmaan liittyvät haasteet: aineistojen epätasainen ja ennakoimaton palautuminen toimipisteisiin ja niiden tulviminen tai

kuivuminen sekä niistä aiheutuva logistinen ja manuaalinen lisätyö. Luvuissa 5.3.1.–5.3.3. on listattu niitä järjestelmiä, joilla näitä haasteita on pyritty ratkaisemaan. Tällaisen järjestelmän hankinta tai kehitystyö on kustannuksiltaan niin iso, että se on kilpailutettava. Kilpailutusta edeltävällä markkinakartoituksella saadaan myös käsitys siitä, onko markkinoilla jo olevien, edellä mainittujen järjestelmien lisäksi tarjolla tai kehitteillä uusia sovelluksia kokoelman hallinnan monipuolisiin tarpeisiin.

Turun kaupunginkirjastossa käynnistettiin kilpailullinen neuvottelumenettely, jolla kartoitettiin markkinoilla olevia kelluvan kokoelman hallintajärjestelmän ratkaisuja ja/tai sen kehittämistä kiinnostuneita yrityksiä. Sitä varten Turussa laadittiin järjestelmän tarvekuvaus ja alustavaa vaatimusmäärittelyä. Määrittelyyn on osallistunut myös Oulun, Rovaniemen ja Tampereen kaupunginkirjaston asiantuntijoita, ja siihen pyydettiin kommentit kirjastojärjestelmätoimittajilta (Axiell, Koha-Suomi).

Kehitettävän järjestelmän vaatimusmäärittelyssä pyrittiin ottamaan kattavasti kokoelmatyön ja -hallinnan eri puolia huomioon ja huomioimaan erikokoisten kirjastokimppojen tarpeet. Todennäköistä on, että kaikkia toivottuja ominaisuuksia ei voida toteuttaa kehitystyön ensimmäisessä vaiheessa, vaan järjestelmää kehitetään vaiheittain ja uusia ominaisuuksia lisätään vähitellen. Toivottavasti prosessia voidaan jatkaa kirjastojen yhteistyönä.

Tavoitteena on skaalautuva ja modulaarinen järjestelmä, josta erikokoiset kirjastot voisivat ottaa niille tarpeellisia toimintoja käyttöönsä. Sen kehittäjäksi kilpailutusprosessissa valikoitui Weasel Software Oy ja kehitystyö on käynnistynyt lokakuussa 2023. Tavoite on, että järjestelmä otetaan käyttöön Turun kaupunginkirjastossa alkukesällä 2024.

Järjestelmälle neuvotteluvaiheessa asetetut vaatimukset on kuvattu raportin liitteessä.

7 Power BI ja hyödyntäminen

Edellä on jo sivuttu Power BI -sovellusta ja sen hyödyntämistä datan visualisoinnissa hyvänä esimerkkinä Tampereen ja Kouvolan kaupunginkirjastojen raportit. Projektissa järjestettiin sovellukseen liittyvää koulutusta keväällä 2022. Koulutus toteutui Teamsin välityksellä kahtena samansisältöisenä, kolmen koulutuskerran kokonaisuutena.

Koulutuksesta on saatu hyvää palautetta, ja niiden perusteella on jo voitu soveltaa järjestelmää eri kirjastoissa. Kirjastojen Power BI -asiantuntijoiden toiveesta järjestettiin kerta-

perusteista ja jatkokurssi edistyneemmille joulukuussa 2023. Koulutusten aineistot jäivät kirjastojen käyttöön.

Koha-kirjastoista pisimmällä sovelluksen hyödyntämisessä ollaan Kouvolassa. Informaattikko Tuomas Kunttu esitteli siellä laadittuja visualisointeja Koha-kirjastojen seminaarissa 27.10.2022 ja Koha-kirjastojen asiantuntijoille 25.1.2023. Koha-kirjastojen johtajille järjestettiin 24.4.2023 webinaari, jossa pohdittiin mahdollisuuksia tehdä yhteistyötä Power BI:n osalta ja hyödyntää jo kehitettyjä tiedonkeruu ja –analysointimalleja. Webinaarissa linjattiin, että ensimmäisessä vaiheessa keskitytään kirjastojärjestelmästä saatavaan dataan (lainat, kokoelmat) ja seuraavassa vaiheessa muun toiminnan data (kävijät, käyttäjäkoulutukset, tapahtumat). Päätettiin kartoittaa mahdollisuudet jakaa raportteja kirjastojen kesken ja hyödyntää muiden tekemää työtä. Lisäksi päätettiin esittää, että perustetaan Kohaa käyttävien kirjastojen Power BI -tukiverkosto. Verkoston toiminta käynnistyi syyskaudella 2023.

Kirjastojen kokemusten perusteella Power BI on hyvä työkalu datan visualisointiin ja soveltuu hyvin kirjastojen monipuolisen datan havainnolliseen esittämiseen. Lisäksi Power BI mahdollistaa kirjaston tuottaman datan yhdistämisen kunnan muihin tietovirtoihin ja siten tukee kirjaston toiminnan kehittämistä. Power BI:n haltuunotto on työläs, resursseja ja aikaa vaativa prosessi, ja siksi on tärkeää, että kirjastot tekevät yhteistyötä ja hyödyntävät muiden oivalluksia. Olisi tarpeen myös kimppa- ja Koha-Suomenkin tasolla määritellä ja yhdenmukaistaa tilastojen visualisointiin liittyviä tarpeita, jotta välttyttäisiin päällekkäiseltä työltä ja jotta kerättävä ja tarkasteltava data olisi verrannollista keskenään. Tässäkin on toki huomioitava kirjasto- ja kimppakohtaiset erityistarpeet.

8 Kirjastojen tietojohdamisen tilannekatsaus

Projektin lopuksi tilattiin Netum Oy:lta analyysi projektin tuloksista ja kirjastojen tietojohdamisen tilanteesta. Analyysin perusteella kirjastoissa tulisi tehostaa tiedon käsittelyn automatisointia eli vähentää manuaalista tietojen siirtämistä taulukosta toiseen ja hyödyntää tarjolla olevia sovelluksia tiedon tallentamiseen, myös raportointi tulisi saada tehokkaammaksi ja nopeammaksi. Lisäksi kirjastoissa tulisi panostaa tiedon hyödyntämiseen vaikuttamisessa – vaikuttavuus tulisi nostaa toiminnan ytimeen jatkossa.

Hankkeen lopuksi järjestettiin kirjastojen johtajille lyhyt keskustelutilaisuus Teamsissa, jossa paneuduttiin tietojohdamisen kulttuuriseen muutokseen johtamisen näkökulmasta.

9 Tulokset ja jatkotoimenpiteet

Kirjastot ja tietojohdaminen -hankkeen aloitus ei konkreettisesti näkynyt kirjastojen arjessa, mutta sen tavoite olikin sysätä eteenpäin tietojohdamiseen ja kellutukseen liittyvää kehitystyötä. Henkilöstön tietojen ja taitojen lisääminen sekä toimintojen automatisoiminen oli ajatuksissa jo hanketta suunniteltaessa, ja nämä ajatukset vahvistuivat projektin aikana. Projektin aikana on kartoitettu kirjastojen näkemykset tietojohdamisesta, kartoitettu aiheeseen liittyviä projekteja, joten on kyetty muodostamaan kuva lähtötilanteesta ja kirjastojen tarpeista.

Ei tullut yllätyksenä, että tietolaitoksena kirjastot ovat kiinnostuneita tietojohdamisesta ja sen mahdollisuuksista. Tietoa ja dataa on käytetty kirjastojenkin päätöksenteossa jo kauan, mutta riittävästi keinoja ja työkaluja järjestelmällisempään tiedonkäyttöön kaivataan edelleen. Kyselyn perusteella isoin haaste kirjastoissa on olemassa olevan tiedon suuri määrä ja resurssien puute sen analysointiin. Power BI -ratkaisu on kätevä keino saada isotkin datamassat helposti hahmotettavaan muotoon. Projektin aikana tarjottiin kirjastoille järjestelmään liittyvää koulutusta ja käytiin asiantuntijoiden kanssa keskustelua sen hyödyntämisestä. Työkalu on monimutkainen ja asettaa paljon vaatimuksia datan laadulle, joten sen hyödyntäminen pienemmissä kirjastoissa on hyvin haasteellista. Suositus on tiivistää kirjastojen välistä yhteistyötä.

Yhteistyötä tekemällä kirjastot ja aluehallintovirastot sekä muutkin toimijat voivat kehittää toimintaa ja auttaa toisiaan tässäkin asiassa. Itselle oleellisimpien ja käyttökelpoisimpien raporttien, tilastojen ja analyysien jakaminen auttaa myös muita kirjastoja kehittämään omaan tiedonhallintaansa.

Osa kyselyssä esille tulleista tarpeista on jo kuultu ja toivon mukaan niistä kuullaan vielä jatkossakin, muun muassa Koha-kirjastojärjestelmän raporttipohjien kehitykseen kyselyn vastauksilla oli vaikutusta. Kävijälaskureiden uusiminen auttaisi montaa kirjastoa keräämään tarkempaa dataa kävijävirroista, tämäkin toive nousi esiin kyselyvastauksissa ja tiedonjako kirjastojen välillä auttaa valitsemaan itselle parhaan vaihtoehdon eri mahdollisuuksista.

Aineistojen tarjonta on yksi yleisten kirjastojen keskeisistä palveluista, ja on tärkeää, että kokoelma vastaa asiakkaiden tarpeita. Kokoelman käytön seuranta ja sen kohdentaminen vastaamaan kysyntää eivät onnistu riittävän hyvin manuaalisesti etenkin kellovassa kokoelmassa. Siksi tarvitaan järjestelmää, joka pystyy analysoimaan aineistojen käyttöä monesta näkökulmasta ja ohjaamaan aineistovirtoja niin, että tarjonta ja kysyntä vastaavat aiempaa paremmin toisiaan.

Projektin aikana vertailtiin kokoelmien hallintaan kehitettyjä ratkaisuja. Vertailun perusteella olemassa olevat järjestelmät on kehitetty isojen kirjastojen lähtökohdista tai eivät ole reaaliaikaisia, ja sen vuoksi lähdettiin määrittelemään järjestelmää, joka olisi aiempaa skaalautuvampi, modulaarisempi ja mahdollisimman reaaliaikainen.

Kehitteillä olevasta uudesta kellovan kokoelman hallintajärjestelmästä tulee olemaan hyötyä myös muille kuin Kohaa käyttäville kirjastoille, koska yksi vaatimusmäärittelyyn kirjattu kriteeri on, että järjestelmän tulee olla kirjastojärjestelmäriippumaton ja soveltua eri kokoisille kirjastoille.

Kirjastojen toiveissa oli myös löytää valtakunnallisia ratkaisuja tietojen automaattiseen siirtymiseen kirjastojärjestelmistä tilastotietokantaan. Toivottavasti tätä kehitystyötä on tulossa.

Molemmat, sekä tietojohdaminen että kellovan kokoelman hallinta erityisenä kirjastospesifinä tiedolla johtamisen ilmiönä, ovat laajoja ja mielenkiintoisia aiheita. Tiedonhallinnan työkalujen, tekoälyn ja automaattisten logistiikkaratkaisujen kehittyessä myös tietojohdamisen ja kellovan kokoelman mahdollisuudet palvella kirjastojen henkilöstöä ja asiakkaita laajenevat. Kirjastoilla on sekä tarve että tahto pysyä tässä kehityksessä mukana.

Hankkeen alussa suoritettun kyselyn perusteella kirjastojen johtajien mielikuva tiedolla johtamisesta käsitti tiedon keräämisen, säilyttämisen, hallinnan ja jalostamisen sekä organisaation oppimisen ja uusiutumisen mahdollistamisen. Hankkeen aikana kirjastoissa on vahvistunut tiedolla johtamisen merkitys johtamisen muutoksena sekä mahdollisuutena kertoa kirjaston palveluiden merkityksestä ja vaikuttavuudesta. Projektin viimeisessä ohjausryhmässä päätettiin, että tietojohdamisen kehittämistä jatketaan kirjastojen yhteistyönä hankkeen päättymisen jälkeen.

10 Lähteet, vierailut ja haastattelut

Aluehallintovirasto (2022a). Kirjastotilastoja. Haettu 21.1.2022 osoitteesta

<https://avi.fi/tietoa-meista/toimintamme/tuotamme-tietoa/kirjastotilastoja/>

Aluehallintovirasto (2022b). Kirjastotoiminnan kehittäminen. Haettu 21.1.2022 osoitteesta

<https://aviavustukset.fi/hakeminen/avustusmuodot/kirjastotoiminnan-kehittaminen/>

Bartlett, Wendy K. (2014). Floating collections : a collection development model for long-term success. Santa Barbara (CA): Libraries Unlimited.

Bridgeall Libraries Ltd (2022). Evidence Based Stock Management. Haettu 21.1.2022

osoitteesta <https://www.collectionhq.com/ebsm/>

Holmberg, Satu. (2021). IMMS-palvelun esittely Kirjastot ja tietojohdaminen -hankkeen asiantuntijaryhmälle, 18.10.2021.

Laihonen, Harri (toim.). (2013). Tietojohdaminen. Tampere: Juvenes Print.

Lahtinen, Jaani. (2021). Raportointipalvelun esittely Kirjastot ja tietojohdaminen -hankkeen asiantuntijaryhmälle, 13.10.2021.

Lyngsoe Systems (2022). IMMS™ - The Lyngsoe Intelligent Material Management Sys-

tem. Haettu 21.1.2022 osoitteesta <https://lyngsoesystems.com/intelligent-material-management-system/>

Marjomäki, Viljami. (2021.) Jyväskylän kaupunginkirjaston collectionHQ:n käyttöön liittyvien käytäntöjen esittely Kirjastot ja tietojohdaminen -hankkeen asiantuntijaryhmälle, 1.11.2021.

Moksu, Senni. (2021): "Ei vain digihypeä ja -loikkaa" : tietojohdamisen edistäminen viestinnän avulla. Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT. School of Business and Management. Kauppatiede. Pro gradu -tutkielma.

<https://lutpub.lut.fi/handle/10024/162274>

Pohjalainen, Marjut. (2006). Osaamisen johtaminen yleisissä kirjastoissa. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

Rautanen, Heidi. (2016). Kelluva kokoelma : neljän kirjaston kokemuksia kellutuksesta. Turun ammattikorkeakoulu. Kirjasto- ja tietopalvelualan koulutus. Opinnäytetyö.

<https://www.theseus.fi/handle/10024/120505>

Seppänen, Antti. (6.5.2019). Ilmiölähtöinen tietojohdaminen [blogikirjoitus]. Haettu

21.1.2022 osoitteesta <https://avi.fi/kirjastojen-tietojohdamisen-verkosto/artikkelit>

Sitra (2022). Kesyttä ilmiö näillä työkaluilla! Haettu 21.1.2022 osoitteesta

<https://www.sitra.fi/uutiset/kesyta-ilmio-nailla-tyokaluilla/>

Suomen yleisten kirjastojen tilastot (2021). Haettu 20.1.2022 osoitteesta [https://tilas-](https://tilastot.kirjastot.fi/)

[tot.kirjastot.fi/](https://tilastot.kirjastot.fi/)

Turun kaupunginkirjasto (2022). Kirjastot. Haettu 21.1.2022 osoitteesta

<https://www.turku.fi/turun-kaupunginkirjasto/aukioloajat-ja-yhteystiedot/kirjastot>

Wikipedia (2022). Luettelo Suomen kaupungeista. Haettu 21.1.2022 osoitteesta

[https://fi.wikipedia.org/wiki/Luettelo Suomen kaupungeista](https://fi.wikipedia.org/wiki/Luettelo_Suomen_kaupungeista)

Wright, Jamie. (2021). collectionHQ:n esittely Kirjastot ja tietojohdaminen -hankkeen asiantuntijaryhmälle, 28.9.2021.

LIITE: Kellutuksen hallintajärjestelmälle asetettavat vaatimukset

Aineistovirtojen optimointi ja kokoelman tasapainotus

Tavoitteena on, että hallintajärjestelmä pystyisi kirjastojärjestelmään karttuvan, aineistoa, sen käyttöä ja asiakkaita koskevan datan perusteella tekemään päätelmiä siitä, minne palautuva aineisto olisi järkevää ohjata, jotta sillä olisi mahdollisimman suuri todennäköisyys tulla lainatuksi ja jotta toimipisteet eivät ruuhkautuisi palautuksista.

Kehitettävän järjestelmän pitäisi kirjastojärjestelmään karttuvan datan perusteella

- palautusvaiheessa arvioida missä palautuvalle, ei-varatulle aineistolle olisi eniten kysyntää
- päätellä, miten palautunutta aineistoa tulisi käsitellä ja mihin se tulisi ohjata
 - jättää siihen toimipisteeseen, johon se palautui, jos siellä on tilaa ja jos hyllyssä ei jo ole kyseisen nimekkeen niteitä
 - siirtää toiseen toimipisteeseen, josta se todennäköisimmin menisi lainaan ja jossa on tilaa – arvioida, mikä on eri toimipisteiden täyttöaste ko. luokan osalta
 - siirtää "aineistohotelliin"
- aineistohotellin toiminta
 - "paisuntasäiliö" niissä tapauksissa, kun tiettyä aineistoa on kaikissa toimipisteissä runsaasti tai liikaa, esimerkiksi lasten kuvakirjat: touko- ja joulukuussa kaikkialla on liikaa aineistoa, jolloin se on järkevää viedä aineistohotelliin
 - reagointi tietyn aineiston kasvaneeseen kysyntään, kysytyn aineiston lisääminen kiertoon: kun kysyntä kasvaa, aineistohotellista syötetään niteitä toimipisteisiin
 - ensisijainen hyllyvarausten tarkistus- ja poimintapiste
- huomioida myös toimipisteisiin liittyviä erityispiirteitä ja määritellä kriteereitä ("herkkyysker-toimia"), joiden mukaan järjestelmä ei aina ohjaa tulvivia aineistoja toiseen toimipisteeseen. Esimerkiksi toimipisteessä x tulvii lasten kuvakirjat, mutta järjestelmä on oppinut, että ne menevät sieltä nopeasti lainaan, eikä siksi ehdota lähettämistä toiseen toimipisteeseen
- ottaa päätelmissään huomioon myös tasapainotuksen myötä jo kuljetuksessa olevat niteet, jotka ovat vasta matkalla määränpäähänsä

Kehitettävän järjestelmän tulisi olla mahdollisuuksien mukaan "oppiva" ja korjata omaa toimintaansa karttuvan datan pohjalta.

Kokoelmatyö ja kokoelmanhallinta

Järjestelmältä toivotaan myös kokoelmatyötä ja kokoelmien tuoreuttamista helpottavia ominaisuuksia, kuten helposti ajettavia, kokoelmia eri näkökulmista tarkastelevia raportteja, sekä herätteitä aineistoista, jotka seisovat hyllyssä. Esimerkiksi järjestelmä voisi huomauttaa, jos jonkin hyllyn/kirjasto-
toluokan aineisto ei ole kiertänyt lainassa tietyn ajan kuluessa eikä sille näyttäisi olevan kysyntää tässä toimipisteessä, vaan se olisi syytä siirtää toiseen toimipisteeseen tai poistaa. Näin raivataan tilaa asiakkaita enemmän kiinnostavammalle ja paremmin kiertävälle aineistolle eikä sitä jouduta lähettämään toimipisteestä pois tilanpuutteen vuoksi.

Järjestelmään voisi määritellä myös erilaisia aineistoon ja sen käyttöön liittyviä "raja-arvoja", jolloin se voisi ehdottaa aineiston tarkistamista, kun esimerkiksi

- niteellä on tietty määrä lainakertoja, esim. 90, jolloin sen kunto olisi tarkistettava
- niteellä on esim. kaksi lainakertaa viimeisen viiden vuoden aikana, jolloin olisi arvioitava, onko niteelle vielä tarvetta kokoelmassa

- nide on tullut kirjastoon ennen vuotta XXXX, jolloin olisi arvioitava, onko niteelle vielä tarvetta kokoelmassa

Kokoelma ja sen rakenne muuttuvat jatkuvasti, kun uutta aineistoa hankitaan ja aineistoa poistetaan kokoelmasta. Nämä tiedot päivittyvät tietokantaan, samoin jokainen niteiden/kappaleiden elinkaaren aikana niihin kohdistuva laina-, lainan uusinta-, palautus-, varaus-, varastosiirto- ja logistiikkatapahtuma. Jokainen näistä tapahtumista myös vaikuttaa sen arviointiin, mihin kutakin nide on järkevää jatkossa ohjata.

Järjestelmän pitäisi myös varmistaa, että eri toimipisteiden kokoelmat ovat riittävän monipuolisia ja niissä on monipuolisesti eri aihepiirien nimekkeitä. Järjestelmän tulisi siis tarkkailla tilannetta niin yksittäisen niteen kuin toimipisteen kokoelman kokonaisuuden kannalta. Tämä edellyttää kirjastolta tarkempaa kokoelmiin liittyvää määrittelyä, jotta järjestelmään voidaan asettaa kokoelman monipuolisuuteen liittyviä kriteereitä.

Samoin on arvioitava sitä, kuinka nopeaa aineiston vaihtuvuutta eri toimipisteissä toivotaan tai onko toimipisteitä, joissa voi olla suurempi määrä vanhempaa (esimerkiksi yli viisi vuotta sitten ilmestynyttä aineistoa) kuin toisissa. Pääkirjastoissa on yleensä laajemmat ja ajallisesti syvemmät kokoelmat kuin lähikirjastoissa, joissa pyritään pitämään kokoelma uudehkona ja nopeasti vaihtuvana.

Järjestelmä kirjastojen tietojohdamisen apuna

Järjestelmän avulla pitäisi pystyä myös mallintamaan erilaisten kokoelmien sijoitteluun liittyvien suunnitelmien vaikutusta kokonaisuuteen. Jos esimerkiksi pääkirjastosta on tarvetta poistaa 100 hyllymetriä kaunokirjallisuutta, miten sen voidaan ennakoida vaikuttavan koko kokoelman infrastruktuuriin: onko tarvetta poistaa joitakin aineistoja (mitä), onko odotettavissa aineiston ruuhkautumista toisissa toimipisteissä (missä), tehdä siirtoja varastoon, kasvattaa hyllytilaa jossain toisessa toimipisteessä, vähentää uuden aineiston hankintaa... Vastaavia analyysejä tarvitaan myös, jos jonkin toimipisteen lakkauttamista tai muutoksia (tilojen laajennus/supistaminen) suunnitellaan tai suunnitteilla on perustaa uusi kirjaston toimipiste.

Kirjaston toimipisteverkko ei ole staattinen, vaan siinä tapahtuu muutoksia: perustetaan uusia toimipisteitä, lakkautetaan tai siirretään uusiin tiloihin olemassa olevia. Näillä muutoksilla on vaikutuksia myös kokoelmiin, erityisesti niiden laajuuteen. Jos uusissa/uudistetuissa tiloissa käytettävissä oleva hyllytila supistuu, se lisää kelluvan kokoelman tasapainotuksen tarvetta.

Järjestelmän tulisi myös reagoida asiakaskäyttäytymisen ja lainauksen painopisteiden muutoksiin niin paikallisesti toimipisteiden kuin koko kirjaston kokoelman osalta. Se edellyttää muutosten kriteerien tarkempaa määrittelyä: kuinka isoja ja pitkäkestoisia muutosten pitää olla, että ne ovat merkityksellisiä järjestelmän ja kirjaston toiminnan kannalta.

Muita järjestelmälle asetettavia vaatimuksia

Järjestelmän kehitystyössä tulee huomioida nämä seikat:

- kirjastojärjestelmäriippumattomuus eli sen pitäisi pystyä toimimaan yhteensopivasti eri kirjastojärjestelmien kanssa. Tällä hetkellä kelluttavien kirjastojen käytössä ovat Koha ja Axiell Oy:n Aurora. Sierraa käyttävällä Helsingin kaupunginkirjastolla on kellutuksen hallintajärjestelmänä tanskalaisen Lyngsoe Systemsin IMMS <https://lyngsoesystems.com/>
- integroitavuus muihin kirjastossa käytössä oleviin järjestelmiin, kuten lainaus- ja palautusautomaatteihin

- skaalautuvuus ja mahdollisuus soveltaa erikokoisiin kirjastoihin, kimppoihin ja erilaisiin toimintaympäristöihin. Mahdollisuus vaikuttaa aineiston tasapainotuksen kriteereihin ja parametreihin myös paikallisesti
- mahdollisimman suuri reaaliaikaisuus
- modulaarisuus ja integroitavuus: järjestelmästä voisi ottaa vain joitakin toimintoja käyttöön kirjaston tarpeiden mukaan ja sen kirjastojärjestelmäintegraation aste voisi olla säädeltävissä. Esimerkiksi: järjestelmä tarkistaa palautusvaiheessa vain eri toimipisteiden täyttöasteen ko. luokan osalta, eikä tee päätelmiä sen osalta, missä palautuva aineisto menisi parhaiten lainaksi

Kelluvan kokoelman hallintajärjestelmä – palautusautomaatiikka – logistiikka

Tavoitteena on pidemmällä aikavälillä rakentaa kokonaisuus, jossa kirjastojärjestelmä, kelluvan kokoelman hallintajärjestelmä, palautusautomaatiikka ja logistiikka olisi integroitu keskenään ja toimisivat mahdollisimman ajantasaisesti. Pidemmällä aikavälillä näiden eri osa-alueiden yhteentoimivuus on eri osa-alueiden suunnittelussa otettava lähtökohdaksi.

Kun uutta järjestelmää kehitetään ja otetaan käyttöön, lähtökohtana on kirjaston nykyinen kuljetusaikataulu, joka on staattinen ja jonka logiikkaan ei tällä hetkellä ole tulossa muutoksia. On mahdollista, että jatkossa kuljetuksia voidaan optimoida huomioimaan paremmin kellutuksen tarpeet, mutta tässä vaiheessa lähtökohtana on oheisen tapainen kiinteä kuljetusaikataulu.

Järjestelmän kehitystyön käynnistämisessä olisi tärkeää täsmentää kehitystyön mahdollisuuksia, rajoitteita ja reunaehjoja. Alustavissa keskusteluissa on ollut esillä ”sääntöpohjainen” ja ”oppiva” järjestelmä. Millaisia eroja näiden menetelmien välillä on kehitystyössä ja valmiin järjestelmän soveltamisessa? Millaista valmistelutyötä ne edellyttävät kirjastolta? Voiko näitä menetelmiä soveltaa niin, että sääntöpohjaisesta järjestelmästä edetään kohti oppivaa järjestelmää, kun käytettävissä oleva data karttuu?

Kysymyksen havainnollistamiseksi esimerkki:

Kullekin kirjastoluokalle on toimipisteissä määritelty hyllytila, ne ovat suhteellisen staattisia. Hyllyjärjestykseen tulee harvoin isoja muutoksia, koska kokoelmien uudelleenjärjestely on työlästä eikä hyllytilan muutos- ja uudelleenjärjestelytarpeita aina kirjaston käytännön toiminnassa huomata.

Järjestelmälle määritellään, että toimipisteessä X on varattu luokalle 92 Suomen historia viisi hyllymetriä. Toimipisteeseen alkaa palautua määriteltynä ajanjaksona, esim. vuoden aikana aiempaa enemmän kyseisen luokan aineistoa, joten voidaan päätellä, että sille olisi kyseisessä toimipisteessä enemmän kysyntää. Millä tavoin järjestelmä reagoi:

- toteaa, että ko. luokalle varatut viisi metriä on täynnä, ja käännä kirjoja muihin toimipisteisiin
- toteaa, että tälle luokalle on aiempaa enemmän kysyntää ja antaa herätteen henkilökunnalle, että ko. luokan hyllyssä olevaa kokoelmaa ja sille varattua hyllytilaa on tarpeen arvioida uudestaan, jotta luokan enemmän liikkuvalla ja kysytyllä aineistolla vapautuu tilaa

Jonkin verran on pohdittu sitä, mikä asiakastiedon ja toimipisteen väestöprofiiliin vaikutus hallintajärjestelmän kehittämiseen voisi olla. Jonkin tietyn alueen asukkaista on eri järjestelmissä koottuna mm. ikään, sukupuoleen, varallisuuteen liittyvää tietoa, ja toisaalta on dataa siitä, miten johonkin asukasprofiiliin kuuluvat henkilöt käyttävät kirjastoa, esim. mitä aineistoa lainaavat.

Onko järkevää, että nämä väestötiedot huomioidaan jollain tavoin järjestelmän kehittämisessä vai pidättäydytäänkö pelkässä lainatdatassa?