

Havainnot IFLAn satelliittikokouksista osa II - Eeva Murtomaan raportti

[07/05](#)

Järvenpäähän oli kokoontunut 101 kollegaa yhteensä 21 maasta kuulemaan ”FRBR”-mallin tämänhetkistä tilannetta. Kaksipäiväisen seminaarin tarkoituksena oli tehdä tunnetuksi FRBR (*Functional Requirements for Bibliographic Records*) malli ja esitellä käytännön toteutuksia. IFLAn luettelointijaoston puheenjohtaja **Gunilla Jonsson** avasi seminaarin aiheella *Is it possible to organize all knowledge?*

Jaana Kekäläinen pohti ko. aihetta kuvin ja kysymyksen. Informaation organisointi riippuu paljolti siitä, kenelle ja mihin tarkoitukseen informaatio on tarkoitettu. Voidaan kysyä, onko kaikki informaatio organisoitavissa. Kuka päättää mitä, missä muodossa ja miten informaatio organisoidaan ja mikä on tulkinnan osuus tässä prosessissa. Informaatiotutkimus kehittää metodeja relevantin tiedon löytymiseksi kaikenlaisesta aineistosta.

Patrick Le Boeuf jatkoi teemaa kysymällä, jos informaatio on itsessään tietyllä tavalla organisoitua dataa, niin miten organisoimme sellaista, joka on jo organisoitu. Mikä on kaaoksen ja informaation suhde kun uudelleen organisoimme kaaosta tai sen osaa. Inhimillinen valintaprosessi erottaa ”informaation ”kaaoksesta”. Muuttuvassa ympäristössä on tärkeää, mikä aineisto valitaan järjestettäväksi ja säilytettäväksi. Kyseessä ei ole vain älyllinen valinta, vaan mukana on myös talouden ja politiikan vaikutus. Luetteloinnissa ja esimerkiksi FRBR-mallissa pyritään valitsemaan olennaiset elementit. Puhuja esitti skenaarion, jossa kirjastoilla ei olisi tiedon monopolia tiedon organisoimisessa. Tämä tarkoittaa sitä, että käytetään mahdollisuutta ”rikastuttaa sisältöä” liittämällä perinteisiin luettelointitietueisiin verkosta löytyviä lähteitä ja tekemällä yhteistyötä käyttäjien kanssa, esimerkkinä Wikipedia tietosanakirja tai Folksonom. Näissä käyttäjät ovat luoneet kontrolloimattomia, ei-hierarkkisia termikategorioita. Tarkoituksena ei ole korvata perinteisiä tietueita, vaan olla niiden lisänä. Lisäksi tutkitaan ontologioiden käyttöä graafisten näyttöluetteloiden suunnittelussa.

Sirkka Havun esityksestä *Conrad Gesner : father of bibliography* ilmeni, ettei yllä esitetty kysymys universaalista tiedon organisoimisesta ole ollenkaan uusi. Kysymys oli ajankohtainen esim. 1400-luvulla, jolloin painotekniikka mullisti kirjatutannon. Tuolloin oli mahdollista, että yksi henkilö hallitsi oman aikansa tieteellisen julkaisutuotannon. Hän esitteli sveitsiläissyntyinen **Conrad Gesnerin (1516-1565)**, jota laaja-alaisen oppineisuutensa vuoksi kutsutaan nimellä ”monstrum eruditionis” ja bibliografiansa ansiosta bibliografian isäksi. Gesnerin ”Bibliotheca universalis” (1545-1555) koostui kirjoitetuista teksteistä, jotka oli kirjoitettu kreikaksi, latinaksi tai hepreaksi. Gesner laati

aakkosellisen ja systemaattisen luettelon lisäksi kirjoittajien elämäkertoja ja teosten kuvauksia. ”Bibliotheca universalis” on myös G7 maiden projektin nimi, jossa kaikenlaiset digitoitavat aineistot pyritään organisoimaan kattavasti. Havun mukaan Gesnerin teos heijastaa aikaa, jolloin informaatio ja sen järjestäminen seurasi pysyvää, keskiaikaista eurooppalaista ajatustraditioita. G7 projekti heijastaa modernia, globaalia uudelleenjärjestettyä maailmaa ja sen jatkuvasti muuttuvia totuuksia.

Barbara Tilletin aiheena oli *“Bibliographic Universe created by FRBR (Functional Requirements for bibliographic Records) and FRAR (Functional Requirements for authority Records).”* FRBR ja FRANAR ovat teoreettisia malleja, joita hyödynnetään luettelointisääntöjen uudistusprosessissa ja järjestelmien kehittämisessä. Tillett esitti, miten käyttäjä navigoi eri aineistotyyppien kuvailuista koostuvassa tietoaavaruudessa. Luotteloijan tehtävänä on luoda bibliografiset tietueet vastaamaan käyttäjien tarpeita löytää, identifioida, valita ja hankkia itselleen tärkeät resurssit. Käyttäjän mielenkiinnon kohteita kutsutaan entiteeteiksi (esim. teos, ekspressio, manifestaatio, kappale). Nämä entiteetit liittyvät toisiinsa erilaisten suhteiden avulla (esim. luonut, kuvittanut, julkaissut).

FRBR mallin avulla erotetaan toisistaan teoksen tiedollista/taiteellista sisältöä kuvaava osuus teoksen fyysisestä ilmiasusta. Entiteettien väliset suhteet (esim. yhtäläinen, kuvaileva) heijastavat bibliografisia statuksia. Konaisuus-osa ja osa-osa –suhteita esiintyy erityisesti elektronisessa aineistossa.

Sisältöä kuvaavat entiteetit ja niihin liittyvät suhteet palvelevat aiheenmukaista hakua. Suhteiden avulla (esim. edeltäjä, seuraaja) voidaan muodostaa vaikkapa teosperheitä. Luettelon tärkeä tehtävä on koota yhteen esim. teoksen eri ekspressiot (esim. teoksen eri käännökset). Tätä varten laaditaan teos-ekspressio –tason yhtenäistettyjä nimekkeitä. Nämä nimekkeet yhdessä nimiauktoriteettitietueiden ja sisällönkuvailutietueiden kanssa muodostavat pääsyn teoksen tiedolliseen/taiteelliseen sisältöön ja luovat pojan uudenlaisten näyttöjen luomiseksi. Manifestaatio sisältää ilmiasun kuvailun. Tillett esitteli myös lyhyesti FRAR (Functional Requirements for Authority Records)-mallin, jonka tarkoitus on laajentaa entiteetti-relaatio mallia koskemaan auktoriteettitietueita.

Sally McCallum piti kaksi esitystä koskien Marc-formaatin ja FRBR-mallin välistä konversiota ja mahdollisuuksista ratkaista ”sisältö vs. suojus” ajattelu luetteloinnissa. *Marc 21 meets FRBR* kuvasi FRBR-mallin konvertoinnin Marc21 formaattiin. Konversiossa analysoitiin bibliografiset tietueet, auktoriteettitietueet ja varastotietueet sekä erilaiset näytöt. Tuloksena oli, että suurin osa Marc tietueiden sisältämästä datasta oli konvertoitavissa suoraan FRBR malliin. Konversion yhteydessä kartoitettiin FRBR mallin aiheuttamat muutostarpeet Marc-formaattiin.

Lisäksi McCallum esitteli kaksi mallia toteuttaa Tilletin edellä esittämät ideat teosten sisällön uudenlaiseksi organisoimiseksi käyttäen hyväksi teos/esitysmuoto –nimekettä.

Mallissa A teos/esitysmuoto –nimeke käsitellään auktoriteettitietueena, johon linkitetään tekijän auktorisoitu nimimuoto ja teoksen sisällönkuvailutiedot. Nämä linkitetään yhdistettyinä manifestaatiotietueeseen. Manifestaatiotietueeseen voidaan lisäksi linkittää muiden henkilöiden ja yhteisöjen tai osien nimiä. Teos/ekspressio tietueet voivat esiintyä myös toisen teoksen kohteena.

Mallissa B Teos/esitysmuoto tietue on käsitelty bibliografisena tietueena, joka linkitetään muiden auktoriteettitietueiden kanssa manifestaatiotietueeseen. Lisäksi Sally McCallum esitteli Kongressin kirjaston kokeilun muodostaa Marc tietueista FRBR-mallin mukaisia näyttöjä: *LC's MARC/FRBR Experimentation Tool*. Kokeilu on tarkoin dokumentoituna ja lukuisin esimerkein varustettuna Kongressin kirjaston kotisivulla www.loc.gov/marc

Cristina Maglianon aiheena oli ”*Metadata in relation to FRBR*”. Puhuja esitteli useita metadata standardeja, niiden välisiä konversioita sekä metadata-standardien funktioita. Lisäksi selvitettiin FRBR- mallin vaikutusta metadata-standardeihin. Esityksessä kuvailtiin Italian metadatatyöryhmän tehtäviä ja kulttuuriprojektia, jossa metadataa käytetään objektien kuvailussa. Tässä projektissa kirjastot, arkistot ja museot ovat määritelleet yhteisen ”ydintietueen”. Työryhmä kehittää digitaalisille kirjastoille tarkoitetun ontologian, jota kutsutaan metatesaurukseksi.

Trond Aalberg esitteli käytännön ”förbörisöinti-kokeilun” nimellä *From MARC to FRBR : a case study in the use of the FRBR model on the BIBSYS database*. BIBSYS palvelee erityyppisiä kirjastoja Norjassa. Sen tietokannassa on n. 3,8 miljoonaa tietuetta. Trond Aalberg kuvaili usean yhteistyökumppanin projektia, jossa konvertoidaan BIBSYS Marc tietueet FRBR-malliin. Tarkoituksena on saada tietoa ja kokemusta FRBR käytöstä kirjastoluetteloissa ja luoda prototyypitietokanta.

Nykyinen Marc-formaatti analysoidaan FRBR-mallin entiteettien ja attribuuttien löytämiseksi tietokannasta ja navigointimahdollisuuksien luomiseksi FRBRmallin suhteiden mukaisesti. Konversio ei toteudu vaikeuksista. Tarvitaan nykyistä tarkemmat säännöt, joita on helppo ylläpitää ja soveltaa etenkin automaattisesti toteutettavassa konversiossa. FRBR tietueet ovat XML muodossa.

Tom Delseyn aiheena oli *Modeling Subject Access : extending the FRBR and FRANAR conceptual models*. Kyseessä on FRBR ja FRANAR-mallien laajentaminen koskemaan aiheenmukaista tiedonhakua. Viimeinen lenkki bibliografisen tietoavaruuden muodostamiseksi on FRSAR (Functional Requirement for Subject authority Records).

Mallin toteutus vaatii FRBR ja FRANAR mallien entiteettien, niihin liittyvien attribuuttien ja entiteettien välisten suhteiden jalostamista. Lisäksi on analysoitava uudelleen bibliografisten tietueiden sisällönkuvailua tukevat ehdot sekä tesaaurusten rakenteita koskevat periaatteet. Myös asiasanastot ja

luokituskaaviot analysoidaan uudelleen.

FRBR-FRANAR-FRSAR mallien tulee kattaa kaikki ajateltavissa olevat ”aiheet” tai ”kohteet”. Mallissa on lisäksi esitettävä koko joukko suhteita koskien tesaurusten rakenteita, luokituskaavioita, indeksointiketjujen syntaktisia rakenteita ja bibliografisten tietueiden asiasanoituksia.

Delseyn mukaan FRBR:n ja FRANAR:in entiteetit on arvioitava uudelleen. Hän esitti vanhat ja uudet entiteetit kartesiolaisen kaavion avulla, (jota <indec> malli käyttää). Tässä mallissa on havaintoihin liittyvä, kognitiivinen (käsitteellinen tai havaintoihin perustuva) ordinaatta ja kontekstuaalinen (tilaa koskeva tai ajallinen) abskissa. Malli ajatellaan inhimillisten havaintojen ja ajattelun universumiksi. FRBR ja FRANAR mallien entiteettien lisäksi FRSAR sisältää uusia entiteettejä kuten tila (käsitteellinen, havainnollinen, tilaa koskeva), aika (käsitteellinen, ajallinen, liittyy tapahtumaan) ja havainnon kohde (havainnollinen, tilaa ja aikaa koskeva).

”Havainnon sisältö” korvaa kohteen (objektin) heijastaen FRBR mallin muuttumista kohti multimediavisioita. Delsey esitti uutena nk.”ylätason suhteet”, ”syntaktiset suhteet” ja erityis entiteettien väliset suhteet (kuten laji/luokka, kokonaisuus/osa). Käytännössä voitaisiin syntaktisia suhteita ”mapata” yleisryhmiin tukemaan aiheenmukaisia hakuja tietokannoissa, joissa on eri tesauruksien ja asiasanastojen mukaan laadittuja sisällönkuvailuja..

Erkki Lounasvuoren havainnollinen esitys *Citizen's Gateway to information* pidettiin samanaikaisesti kirjastorakennus- ja FRBR -väelle. FRBR:n käytännön sovelluksia esittelivät **Jack Bazusi** (VTLS), joka demonstroi Virtuan FRBR sovellusta. **Glenn Pattonin** aiheena oli FRBR activities at OCLC.

Patton esitteli [FRBR-algoritmin](#), jonka avulla poimitaan tietokannasta teostason tietueita. Tätä mallia on käytetty prototyypinä useissa projekteissa (esim. Norjan BIBSYS, Suomen kansallisbibliografia, Electronic thesis metadata) yhdessä muiden instituutioiden kanssa (samoin kuin XISBN ja FictionFinder). XISBN yhdistää teokset ISBN-tunnuksen mukaan. ISBN-tunnuksen mukainen haku verkossa tuo kaikki ISBN-ään liittyvät tietueet WorldCattiin ja kokoaa yhteen teoksen eri manifestaatiot.

FictionFinder yhdistää 2,5 miljoonan kaunokirjallisuuteen kuuluvan teoksen ekspressiot ja manifestaatiot näytölle sekä tuo esiin määrät, genret ja asiasanat. Seuraava taso tarkoittaa OCLC:n systeemien ja palvelujen ”fööröisointia”, joka tällä hetkellä keskittyy Open WorldCattiin. Jatkossa OCLC:n FirstSearch tuo FRBR mallin WorldCatin palveluihin mm. muodostamalla nykyistä joustavampia näyttöjä mm. vähentämällä tuplien esiintymistä.

Erik Thorlund Jepsenin esityksen nimi oli *Structuring catalogue according to FRBR user task . utilizing bibliographic relationships through collocation and linking*. Thorlund pohti tietokannassa olevien suhteiden merkitystä käyttäjälle. Hänen mielestään suhteiden avulla voidaan tukea käyttäjän tarpeita löytää, identifioida ja valita haluttu entiteetti. Suhteiden avulla voidaan edistää

entiteetin ymmärtämistä ja valintatapahtumaa tai helpottaa navigointia. Suhteiden avulla voidaan luoda näyttöön merkityksellisiä tietueryhmiä.

Thorlund esitteli myös hyperlinkkien ominaisuuksia. Manuaaliset linkit ovat staattisia ja niitä käytetään yleisesti luomaan rakenteita tai yhdistämään assosiativisesti toisiinsa liittyviä entiteettejä (aiheen mukaan). Koneella luodut linkit voidaan luoda hakuaikana (dynaamisesti) ja niitä käytetään ensi sijassa yhdistämään "toistensa kaltaisia" entiteettejä. Esimerkkinä automatisoidusta systeemistä luoda teos/esitysmuoto tason näyttöjä mainittiin Tanskalainen yhteisluettelo "Bibliotek.dk".

Maja Zumer esitteli käyttäjätutkimuksia. Hänen käyttäjäskaalansa oli varsin laaja käsittäen kirjaston asiakkaiden ja henkilökunnan lisäksi kustantajat, kirjakaupat, informaatiopalvelujen käyttäjät ja välittäjät sekä copyright-oikeuksien haltijat.

Hän esitteli yleisen kirjaston asiakastutkimuksen tuloksissa mm. suosituimpia hakutapoja sekä hakujen ja näyttöjen plussia tai miinuksia.

Zumerin mukaan FRBR tekee mahdolliseksi bibliografisia tietokantoja todellisena tietokantoina eikä korttiluettelon elektronisena jäljenteenä. Useat työryhmät työstävät "funktionaalisia malleja". CLC:n FictionFinder on esimerkki sovelluksesta, jossa tietokanta on "föbörisoitu".

Zumer on kiinnostunut FRBR mallin vaikutuksesta näyttöihin ja tiedonhakuun. Hän kysyi, onko FRBR-malli mahdollisesti liian abstrakti, ovatko termit ymmärrettäviä ja miten hakutulokset tulisi esittää näytöissä. Hänen mielestä

käyttäjien tarpeet on analysoitava aineistokohtaisesti ja otettava huomioon asiayhteys, missä bibliografisia tietueita käytetään. Käyttäjätutkimuksissa tuli esiin kilpailutilanne Googlen tai Amazonin kanssa. Ne koetaan nopeiksi, helpoiksi, tutuiksi ja hyvin toimiviksi. Zumerin mielestä vaaditaan huolellista bibliografisten tietueiden ja käyttäjien tarpeiden analyysia, jotta saadaan aikaan yhteinen ymmärrys siitä vastaavatko tietueemme käyttäjien tarpeisiin.

*Eeva Murtomaa
Kirjastonhoitaja
Helsingin yliopiston kirjasto
eeva.murtomaa at helsinki.fi*

Havaintoja IFLAn satelliittikokouksista löydät myös [Verkkarin numerosta 6/2005](#)