

Riitta Kokkonen

Käyttäjätavallinen näyttöluettelo

Kokkonen, Riitta, Käyttäjätavallinen näyttöluettelo (User friendly online catalog). Kirjastotiede ja informatiikka 8 (2): 43–48, 1989.

The concept of user friendliness of online catalogs is discussed on the basis of recent research papers dealing with the topic. The main results of author's study of online catalog use in the library of Tampere University of Technology are presented. According to the results obtained the catalog users tend to make rather simple searches. Their greatest difficulties rise from problems in expressing their information needs and in limiting down or broadening out their searching.

Address: Tampere University of Technology Library, P.O. Box 537, SF-33101 Tampere, Finland.

1. Johdanto

Näyttöluetteloiden käyttö on tutkimusten mukaan varsin suosittua, mutta harva kirjaston asiakas pitää luetteloa täysin onnistuneena tai ehdottoman helppokäyttöisenä. Näyttöluettelon käyttö ei suinkaan aina ole helppoa tai myönteinen kokemus kirjaston asiakkaalle.

Alan kirjallisuuden mukaan näyttöluettelon käyttäjät ovat yleensä tyytyväisiä hakutuloksiinsa, mutta kirjallisuudessa on korostettu vain näyttöluettelon menestystä. Sen sijaan tutkimus näyttöluettelon käytön virheistä ja virheiden seurauksista on ollut huonosti esillä (Azubuike 1988, 276). Näyttöluettelon käyttäjät on jätetty yksin ongelmineen. Lähempi käyttäjän hakuistunnon analyysi paljastaa näet usein, että monet haut epäonnistuvat. Käyttäjä ei esim. löydä viitteitä tai hän saa liian paljon viitteitä eikä jaksa selata niitä läpi tai hän ei saa kaikkea asiaankuuluvaa materiaalia. (Hildreth 1985, 272.) Sellaiset virheet kuin pisteen pois jättäminen tai sanojen väärinkirjoitus eivät välttämättä johda materiaalin löytymättömyyteen korttiluetteloa käytettäessä, mutta näyttöluetteloa käytettäessä käy näin (Azubuike 1988, 276).

Tämä kirjoitus pohjautuu tekemääni pro gradu -tutkielmaan, jonka aiheena oli Tampereen teknillisen korkeakoulun kirjaston Sesam-

näyttöluettelon käyttö. Tämän kirjoituksen päätarkoituksena on problematisoida käyttäjätavallisuuden käsitettä sekä esitellä Sesam-tutkimuksen keskeiset löydökset. Tutkimusaineiston keräsin haastatteleamalla 102 Sesamin käyttäjää keväällä 1988. Yhtenä tutkimusongelmana työssäni oli näyttöluettelon helppokäyttöisyyden arviointi sen käyttövaikeuksien avulla. Niinpä käyttäjätavallisen näyttöluettelon ominaisuuksien pohdinta oli keskeinen osa tutkimustani. Käyttäjätavallisuus-termiä ja helppokäyttöisyys-termiä käytän kirjoituksessani synonyymeinä. Näyttöluettelotermiä käytän englanninkielisen online catalog -termin (myös OPAC=online public access catalog -termin) suomenkielisenä vastineena.

2. Käyttöliittymä

Tampereen teknillisen korkeakoulun kirjaston näyttöluettelon käytössä ilmeneviä vaikeuksia selvittäessäni keskityin erityisesti luettelosysteemin käyttöliittymän (user interface) piirteisiin, sillä ne ovat olennaisia, kun tarkastellaan näyttöluettelon käytössä ilmeneviä vaikeuksia, systeemin käyttäjätavallisuutta sekä helppokäyttöisyyttä. Eniten vaikeuksia näyttöluettelon käytössä aiheutui siitä, että tämän

luettelon käyttö on erilaista kuin perinteisen korttiluettelon käyttö.

Näyttöluettelon ja sen helppokäyttöisyyden arviointi perustui tutkimuksessani käyttäjän ja koneen vuorovaikutuksen selvittämiseen. Näyttöluettelon käyttöliittymän on oltava hyvä, jotta systeemi on onnistunut käyttäjän kannalta.

Näyttöluettelo ja perinteinen korttiluettelo eroavat hyvin paljon toisistaan. Näyttöluettelosta haku tapahtuu yhdessä paikassa. Siitä voidaan hakea tietoja usealla hakusanalla siirtymättä minnekkään. Näyttöluettelo on nopea ja lisäksi haun muuttaminen on tarpeen vaatiessa mahdollista. Myös löydettyjä viitteitä koskevat lainassaolot voidaan nähdä suoraan luettelosta, jos lainaustiedot on sisällytetty systeemiin.

Näyttöluettelon merkittävin ero perinteiseen luetteloon nähden on kuitenkin käyttäjän ja tietokoneen välinen vuorovaikutus, toiminta yhteistyössä, jotta tiedonhakuongelma saataisiin ratkaistua: tietokoneen ja luettelon käyttäjän on kyettävä vaihtamaan informaatiota keskenään. (Hildreth 1982, 45.) Luettelon käyttäjän on opeteltava täysin uudenlainen ajattelutapa ja käytäytymismalli, koska näyttöluettelo ei ole passiivinen. Tästä aiheutuu käyttäjille aivan uusia vaatimuksia: haku on kirjoitettava koneelle sanallisesti, ja komentoja on osattava käyttää (Reynolds 1985, 431.)

Jotta luettelon käyttäjät hyväksyisivät näyttöluettelot, niiden on oltava mahdollisimman käyttäjävälisiä. Tärkeintä on se, että käyttöliittymän suunnittelu perustuu käyttäjän tiedonhakuprosessin malliin (Hildreth 1982, 41). Jos käyttöliittymän suunnittelu pohjautuu systeemin käyttäjän tiedonhakukäyttäytymisen tuntemiseen, systeemillä on jo melko hyvät onnistumisedellytykset.

Näyttöluettelon käyttöliittymän toiminnallinen osa koostuu neljästä alueesta: toiminnan hallinnasta, haun muodostamisen hallinnasta, tulostuksen hallinnasta sekä tukitoiminnoista. Toiminnan hallinnalla (operation control) tarkoitetaan usean komennon samanaikaista käyttöä. Haun muodostamisen hallinnalla (search formulation control) tarkoitetaan kielen tai päiväyksen mukaista hakua tai haun rajoittamista. Tulostuksen hallinnalla (output control) tarkoitetaan haun tulosten selausta eteen- ja taaksepäin. Tukitoiminnoilla (support functions) tarkoitetaan lähinnä ohjeita ja muuta informaati-

tiota. (Using 1983, 123.)

Hallinta vaatii käyttäjältä taitoja, jotka monelta käyttäjältä puuttuvat. Usealta kirjaston asiakkaalta puuttuu kokemusta tietokoneiden käytöstä ja varsinkin tiedonhakutekniikoista. Näyttöluettelon käyttö on tosiasiaa kolmen tekijän välistä vuorovaikutusta: kirjaston käyttäjän, automatisoidun systeemin ja kirjastoluettelon (Reynolds 1985, 400). Käyttäjän vuorovaikutus näyttöluettelon kanssa tapahtuu päätteen avulla. Niinpä yksi tapa arvioida näyttöluettelon onnistuneisuutta on tarkkailla näyttöluettelon käyttäjän toimintaa.

3. Näyttöluettelon käyttäjien asenteet

Tämän päivän tietokonesysteemien ja käyttäjien välinen yhteistyö ei suju parhaalla mahdollisella tavalla. Systeemi ja käyttäjä eivät ymmärrä toisiaan. Lisäksi käyttäjät eivät ymmärrä systeemien väärinymmärrysten luonnetta, koska nämä eivät pysty ilmoittamaan, missä virhe on tehty. Vuorovaikuteisten systeemien käyttäjät pitävät usein vuorovaikutusta koneen kanssa aikaa vievänä ja turhauttavana, olivatpa he sitten kokemattomia tai kokeneita systeemin käyttäjiä. (Hayes & Ball & Reddy 1981, 19.)

Mitään ideaaliluetteloa ei ole vielä kehitelty. Ratkaisematta on täytykö käyttäjän mukautua tietokoneeseen vai tietokoneen käyttäjään (Borgman 1984, 33). Oletettavasti ideaaliluettelon kehittäminen vaatii, että luettelosysteemi pyritään mahdollisimman hyvin sopeuttamaan käyttäjiensä mukaan.

Lipow varoittaa, että vaikka käyttäjät sanovat pitävänsä näyttöluettelosta, se ei silti ole välttämättä onnistunut. Yleensä näyttöluettelon käyttäjät pitävät kaikesta, mikä on online-muodossa, riippumatta systeemistä. Käyttäjät ovat aluksi hyvinkin innostuneita näyttöluettelon käytöstä, mutta pian he turhautuvat ja suhtautuvat kärsimättömästi luettelon rajoitukseen. Kun käyttäjät eivät löydä materiaalia luettelosta, he pitävät sitä omana vikanaan ja menevät pois kirjastosta sen sijaan, että pyytäisivät apua hakuunsa. Jos taas näyttöluettelon käyttäjät ovat sitä mieltä, että juuri luettelo tekee heidän haustaan vaikean, he menevät pois vihaisina ja kärsimättöminä. Ellei näitä käyt-

täjiä oteta huomioon, asiakkaiden innostus hämmä arvioijaa ajattelemaan, että asiakkaat käyttävät luetteloa kunnolla ja saavat mitä haluavat. (Lipow 1983, 82–84.)

4. Mitä käyttäjästävällisyys on?

Näyttöluettelon käytön helppouteen vaikutavat mm. ympäristölliset tekijät, kuten luettelon sijainti kirjastossa (saavutettavuus) ja pääte-teen fyysiset ominaisuudet (esim. näppäimistö). Eniten käytön helppouteen vaikuttaa kuitenkin ihmisen ja tietokoneen välinen yhteistyö, ihmisen-kone-vuorovaikutus. (Carrison 1986, 49.)

Usein näyttöluettelon käyttäjästävällisyydellä tarkoitetaan nimenomaan helppokäyttöisyyttä. Koska ihminen-kone-vuorovaikutus on monimutkaista, sekä käyttäjästävällisyydeltä että helppokäyttöisyydeltä puuttuvat täsmälliset määritelmät. Kuitenkin on selvää, että käyttäjästävällinen systeemi on helppokäyttöinen.

Meadsin mukaan näyttöluettelo on käyttäjästävällinen, jos sillä on seuraavat ominaisuudet: systeemi on yhteistyökykyinen (co-operative) eli se tarjoaa apua aktiivisesti ja tekee toiminnot selviksi ja ilmeisiksi. Systeemi on ehkäisevä (preventive) eli se ottaa huomioon sen, että ihmiset tekevät virheitä, ja pyrkii ehkäisemään näitä virheitä tai virheen sattuessa tarjoaa parantavia menettelytapoja. Systeemi on edistävä (conducive) eli se on luotettava, ennustettava, ja systeemi mieluummin auttaa kuin kontrolloi käyttäjää. Nämä kolme vaatimusta voidaan kiteyttää yhteen termiin: läpinäkyvyys (transparency). Läpinäkyvyys tarkoittaa sitä, että käyttäjä katsoo systeemin kautta tehtäväänsä, joka on saatava suoritetuksi, eikä hän näin ollen keskity itse systeemiin. Tällainen systeemi tukee ja helpottaa itse tehtävää sen sijaan, että systeemin käytöstä tulisi itse tehtävä sinänsä. (Borgman 1986, 29–30.)

Näyttöluettelon käyttäjällä tulisi olla luonteva suhde systeemiin, jotta hänen ei tarvitsisi ajatella vuorovaikutustaan tietokoneen kanssa (Carrison 1986, 45). Läpinäkyvyys saavutetaan, kun systeemi on mahdollisimman yhteensopiva käyttäjänsä kanssa. Systeemin on sovittava yhteen sen kanssa, miten käyttäjä ajattelee, puhuu, kuuntelee, muistaa, havaitsee, käsittelee informaatiota, tekee kysymyksiä, tekee päätöksiä ja ratkaisee ongelmia. (Smith 1986, 116.)

Niinpä käyttäjästävällisen systeemin tärkeimpänä ominaisuutena voidaan pitää sen läpinäkyvyyttä (Frei & Jauslin 1983, 26).

Näyttöluettelon käyttäjästävällisyyden toisena edellytyksenä on, että luettelo kykenee palvelemaan erilaisia käyttäjiä. Käyttäjien moninainen tausta on otettava huomioon luettelon suunnittelussa. Kirjaston käyttäjät ovat erilailla perehtyneet tietokoneisiin, kirjaston luettelointikäytäntöön sekä näyttöluetteloon. Jotkut kirjaston asiakkaat ovat hyvin tottuneita käyttämään tietokonesysteemejä, mutta toisaalta taas täysin tottumattomia kirjaston luettelointikäytäntöön. Joillakin asiakkailla on käsitys luetteloiden rakenteesta, mutta he ovat taas taitamattomia käyttämään tietokoneita. (Reynolds 1985, 440.) Ei ole järkevää vaatia kirjaston asiakkailta, että heidän on opetettava perin pohjin tietokoneen käyttö, luettelon rakenne tai tiedonhakutekniikoiden käyttö. Ainoat sopivat tavat käyttäjien auttamiseksi ovat systeimin apukomennot, ehdotukset, virheilmoitukset ja kirjallisena tai näyttöruudulla oleva ohjemateriaali. (Mitev & Venner & Walker 1985, 10.) Luettelon on myös kohdeltava käyttäjiään persoonina. Näyttöluettelon suosion yhtenä syynä onkin se, että käyttäjä tuntee saavansa huomiota ja hän tuntee hallitsevansa käytön, kun kone on yhteydessä hänen kanssaan.

Myös Mitev on analysoinut helppokäyttöisyys-käsitettä. Mitevin mukaan käytön helpoudella on tarkoitettu usein vain esimerkiksi käyttöohjeiden selkeyttä näyttöruudulla tai apukomentojen lukumäärää. Mitevin mielestä »helppo käyttää»-käsitteen osana on käyttökelpoisuuden (usability) käsite. Käyttökelpoinen luettelo merkitsee sitä, että haku voidaan tehdä hakutarvetta vastaavaksi. Jos tiedonhaku-systeemi tekee tehokkaasti vain pienen joukon hakutyyppisiä, systeemi ei ole käyttökelpoinen. (Mitev 1986, 114–116.) Myös Vigil on todennut, että mitä helpompi luetteloa on käyttää, sitä vähemmän sillä voidaan tehdä (Vigil 1986, 64). Linda Smith on sitä mieltä, että helppokäyttöisyyden ja käyttäjästävällisyyden sijasta olisi puhuttava mieluummin käyttökelpoisuudesta (Smith 1986, 116).

Mitev on lisäksi sitä mieltä, että vuorovaikutuksen helppous (ease of interaction) on osa helppokäyttöisyyttä. Vuorovaikutuksen helppous on kommunikoinnin helppoutta (communicational ease) ja hakemisen helppoutta (ease

of searching]. Kommunikoinnin helppoudella tarkoitetaan yhteyskieltä. Yhteyksielen olisi oltava selkeää ja ymmärrettävää, ja tulostuksen olisi oltava selkeää ja hyvää. Hakemisen helppoutta on jo vaikeampi määritellä. Ennen kaikkea on muistettava, että luettelon käyttäjiltä ei voida vaatia tiedonhaun tai luettelointisääntöjen syvällistä opettelemista. (Mitev 1986, 116.) Lyhyesti ilmaistuna helppokäyttöisyys on siis sekä luettelon käyttökelpoisuutta että vuorovaihtuksen helppoutta.

Näyttöluettelon käytön helppous ei kuitenkaan aina merkitse sitä, että luettelo olisi onnistunut. Käyttäjä on tyytyväisempi näyttöluettelo, jos hän tuntee oppivansa jotain käyttäessään näyttöluetteloa. Onko systeemi täysin onnistunut, jos se on niin yksinkertainen käyttää, ettei minkäänlaista oppimista voi tapahtua?

Käytön helppous ei ole käyttäjästävällisyyttä, jos käyttäjiltä estetään edistävää oppiminen ja systeemin hallinta. Linda Arret arvostelee näyttöluetteloita juuri käytön liiallisen helppouden vuoksi. Pitäisikö suunnitella näyttöluetteloita, jotka kannustavat käyttäjiänsä älykkäiseen ja itsenäiseen hakuun. Käyttäjät haluavat tuntea hallitsevansa hakuansa, he haluavat oppia luettelon käytön helposti ja nopeasti. Arret arvosteli nimenomaan valikkosysteemejä (menu systems) siitä, että vaikka käyttäjät menestyvät haussa, he tuskin kehittyvät hallitsemaan systeemejä, ja he tuskin tuntevat pätevyyttä käyttäessään valikkosysteemejä. Luettelon tekeminen liian helpoksi käyttää ei ole käyttäjän parhaaksi. Onnistunut näyttöluettelo on sellainen, jota käyttäessään ihminen oppii jotakin. (Arret 1985, 118—120.)

Sitä vastoin Lipowin näkemys on, että helppokäyttöisyys merkitsee rajoitettua palvelua, koska helppokäyttöinen luettelosysteemi on toiminnoiltaan yksinkertainen. (Lipow 1983, 86.) Tämän käsityksen mukaan toimintojen yksinkertaisuus (simplicity of operation) on tärkeämpää kuin hienostuneet, pitkälle kehitellyt hakumahdollisuudet (sophisticated retrieval system).

Puhuttaessa käyttäjästävällisyydestä ja nimenomaan helppokäyttöisyydestä, korostetaan mielestäni joko luettelosysteemin toimintojen yksinkertaisuutta tai pitkälle kehitetyjä, hienostuneita hakumahdollisuuksia. Jotkin näyttöluettelot korostavat ennen kaikkea yksinkertaisuutta, toiset taas hienostunutta hakusysteemiä. Yksimielisyyttä siitä, mitkä pääpiirteet

luettelolla tulisi olla ja mitä toimintoja sen tulisi suorittaa, ei ole saavutettu. Usein helppokäyttöisyys ja hienostuneet hakumahdollisuudet ovat ristiriidassa keskenään. Useimmat näyttöluettelosysteemit yrittävät tehdä tasapainon toimintojen yksinkertaisuuden ja hienostuneisuuden välillä. Näyttöluettelosysteemisä pyritään toimintojen yksinkertaisuuteen, mutta samalla pyritään tarjoamaan etuja, joita muut kirjaston luettelomuodot eivät pysty tarjoamaan. Tähän ongelmaan liittyy siis myös kysymys käyttäjästävällisyydestä. Kuinka hienostuneita systeemejä kirjaston asiakkaat pystyvät käyttämään tehokkaasti ja kuinka hienostuneita systeemejä he yleensä haluavat käyttää. (Reynolds 1985, 427—428.)

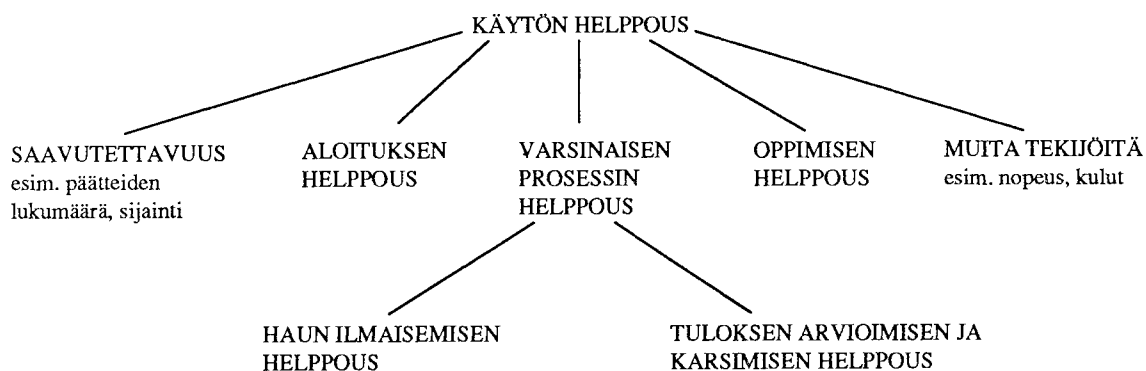
Käytön helppous merkitsee yleensä sitä, että toimintojen monipuolisuudesta on luovuttu. Tämä on johtanut siihen, että on näyttöluetteloita, jotka ovat helppoja käyttää, mutta tehotomia. Toisaalta on taas näyttöluetteloita, jotka tarjoavat hienostuneita hakumahdollisuuksia, mutta niitä ei käytetä hyväksi. (Mitev & Venner & Walker 1985, 11.)

Ideaalin, käyttäjästävällisen näyttöluettelon vaatimuksena on, että luettelo on toiminnoiltaan rikas ja monipuolinen, mutta kuitenkin mahdollisimman yksinkertainen käyttää. Käyttäjästävällinen näyttöluettelo on siis läpinäkyvä, erilaiset käyttäjät huomioon ottava ja mahdollisimman käyttökelpoinen toiminnoiltaan. Lisäksi vuorovaikutus luettelon kanssa on suhteellisen helppoa ja näyttöluetteloa käyttäessään käyttäjä tuntee oppivansa jotakin.

Kuvio 1 havainnollistaa käsitystäni niistä tekijöistä, joista katsoin Sesam-näyttöluettelon käytön helppouden muodostuvan. Tutkimuksessani määrittelin helppoustekeyt ja tutkin, missä kohdin Sesamin käyttövaikeuksia esiintyi ja missä laajuudessa.

5. Lyhyt yhteenvedo tutkimuksen tuloksista

Tutkimuksessa kävi ilmi, että vaikeinta Sesam-näyttöluettelon käyttäjille oli haun ilmaiseminen. Haun määrittelemisen tarkasti ja sen sovittaminen systeemin vaatimaan muotoon tuotti vaikeuksia. Myös hakusanojen valinta tuotti paljon vaikeuksia. Erityisen vaikeaa oli epämääräisen hakutarpeen ilmaiseminen tar-



Kuvio 1. Näyttöluettelon käytön helppouteen vaikuttavat tekijät.

koilla hakusanoilla ja myös sanojen välisillä suhteilla. Lisäksi on hallittava välimerkit ja välit, sillä pienikin kirjoitusvirhe aiheuttaa sen, että materiaalia ei löydy. Tarkkuuden vaatimus aiheuttaakin usein vaikeuksia näyttöluettelon käyttäjälle, sillä näppäilyvirheet mainittiin ongelmallisina. Käyttövaikeuksista suurimpia oli myös hakusanojen yhdistely. Hakusanojen yhdistelyvaikeudet taas johtivat siihen, ettei yhdistelyä käytetty ollenkaan. Lisäksi hakusanojen katkaisu aiheutti ongelmia. Tulokset viittaavat siihen, että näyttöluettelon käytön vaatimuksena oleva käyttäjän uusi ajattelutapa ei ole niinkään helposti omaksuttavissa. Erityisesti asiahaussa näyttöluettelon käyttäjän olisi koettava useita erilaisia hakutapoja.

Hakutuloksen arvioimisessa ja tuloksen karsimisessa oli toiseksi eniten vaikeuksia. Haun laajentamista ja supistamista ei hallittu, sillä näiden hakupäätteiden käyttämättä jättämistä esiintyi erityisen paljon. Usein yksi hakutapa näyttöluettelosta ei vielä tuota tyydyttävää tulosta vaan useita vaihtoehtoisia hakutapoja kokeilemalla päästään onnistuneeseen lopputulokseen. Lisäksi esille tuotiin paljon selailuvaikeuksia. Vaikeuksia oli myös näyttöruudulla olevan tiedon lukemisessa, teoksen paikan löytämisessä kokoelmassa ja sen tietämisessä, mitä luettelo oikeastaan sisältää.

Luettelon käytön oppiminen oli myös tuottanut jonkin verran vaikeuksia. Erityisesti käyttöohjeiden ymmärtäminen koettiin vaikeaksi, ja käyttöohjeita moitittiin sekaviksi sekä liian

pitkiksi. Lisäkoulutusta näyttöluettelon käyttöön ei haluttu, joten tutkimus antaa aiheen olettaa, että näyttöluettelon käyttö halutaan opetella omatoimisesti.

Näyttöluettelon käytön aloittamisessa oli vain vähäisiä vaikeuksia, sillä komentojen käyttöä pidettiin varsin helppona. Luettelon saavutettavuus sijainnin puolesta oli varsin hyvä, sillä siitä ei ollut aiheutunut vaikeuksia. Saavutettavuutta heikensivät kuitenkin katkokset luettelon toiminnassa ja jonottaminen luettelolle.

Näyttöluettelon käyttökokemuksen ei havaittu ratkaisevasti vaikuttavan käyttövaikeuksien syntyyn. Tämä antaa aiheen olettaa, että vaikeuksien syntyyn vaikuttaa enemmän yksittäisen hakukysymyksen luonne ja sen vaikeus.

Kun Sesam-näyttöluettelo tarkasteltiin helpokäyttöisyyden kannalta, todettiin, että sen saavutettavuus oli melko hyvä ja haun aloittaminen helppoa. Helpokäyttöisyyttä heikensi erityisesti haun ilmaisemisessa, sen muuttamisessa, tulosten arvioimisessa ja karsimisessa sekä käytön oppimisessa koetut vaikeudet.

Käyttäjät olivat tyytyväisiä uuteen luettelomuotoon, mutta näyttöluettelon käyttö oli melko rajoittunutta. Sitä käytettiin varsin yksinkertaisesti eikä sen tarjoamia monipuolisia hakumahdollisuuksia käytetty hyväksi. Oletettavasti Tampereen teknillisen korkeakoulun kirjaston näyttöluettelo käytetään paljolti samalla totutulla tavalla. Käyttövaikeudet ovat nähdäkseeni voitettavissa hyvien käyttöohjeiden ja ope-

tuksen sekä käyttäjien henkilökohtaisen käytön motivoinnin avulla. Näyttöluettelon yksinkertainen käyttö aiheuttaa vain vähäisiä vaikeuksia ja yleensä ne vähenevät käyttökokeuksen lisääntyessä. Käyttövaikeuksista vakavimpia ovat mielestäni ne vaikeudet, jotka aiheutuvat siitä, että käyttäjä ei hallitse systemin hakumahdollisuuksia, eikä käytä niitä koskaan hyväksi. Näyttöluettelon käyttäjä haluaa suoriutua haustaan mahdollisimman nopeasti ja mahdollisimman vähällä vaivalla, joten hän ei useinkaan viitsi paneutua luettelon käyttöön kunnolla. Näyttöluettelon käyttöön myötä olisikin syytä erityisesti kiinnittää huomiota siihen, miten kirjaston asiakkaat saadaan opettelemaan näyttöluettelon käyttö riittävän perusteellisesti sekä kokeilemaan luettelon eri hakumahdollisuuksia, jotta hyöty näyttöluettelon tarjoamista mahdollisuuksista koituisi myös kirjaston asiakkaan hyväksi.

Hyväksytty julkaistavaksi 10. 4. 1989.

Lähteet

- Arret, Linda, Can online catalogs be too easy? *American libraries* 16(1985): 2, s. 118—120.
- Azubuike, Abraham A., The computer as mask: a problem of inadequate human interaction examined with particular regard to online public access catalogues. *Journal of information science principles & practice* 14(1988): 5, s. 275—283.
- Borgman, Christine L., Psychological research in human-computer interaction. In *Annual review of information science and technology*. Vol. 19, s. 33—64. New York 1984.
- Borgman, Christine L., Toward a definition of user friendly: a psychological perspective. In *What is user friendly. Clinic of library applications of data processing*. 1986, s. 29—44. Illinois 1986.
- Carrison, Dale, Is »user friendly» really possible in library automation. In *What is user friendly. Clinic of library applications of data processing*. 1986, s. 45—51. Illinois 1986.
- Frei, H.P. & Jauslin, J.-F., Graphical presentation of information and services: a user-oriented interface. *Information technology: research and development* 21(1983): 2, s. 23—42.
- Hayes, Phil & Ball, Eugene & Reddy, Raj, Breaking the man-machine communication barrier. *Computer* 14(1981): 3, s. 19—30.
- Hildreth, Charles R., *Online public access catalogs: the user interface*. Dublin, OH 1982.
- Hildreth, Charles R., *Online public access catalogs*. In *Annual review of information science and technology*. Vol. 20, s. 233—286. New York 1985.
- Lipow, Anne Grodzins, Practical considerations of the current capabilities of subject access in online public catalogs. *Library resources & technical services* 27(1983): 1, s. 81—87.
- Mitev, Nathalie Nadia & Venner, Gillian M. & Walker, Stephen, Designing an online public access catalogue: OKAPI, a catalogue on a local area network. *Library and information research report* 39. London 1985.
- Mitev, Nathalie Nadia, Users and ease of use: online catalogues' *raison d'être*. *Program* 20(1986): 2, s. 111—119.
- Reynolds, Dennis, *Library automation: issues and applications*. New York 1985.
- Smith, Linda C., User friendly future: applications of new information technology. In *What is user friendly? Clinic of library applications of data processing*. 1986, s. 108—118. Illinois 1986.
- Using online catalogues: a nationwide survey: a report of a study sponsored by the Council on Library Resources. Ed. by Joseph R. Matthews, Gary S. Lawrence and Douglas K. Ferguson. New York 1983.
- Vigil, Peter J., The software interface. In *Annual review of information science and technology*. Vol. 21, s. 63—79. New York 1986.