



**Karolinska
Institutet**

KIB och framtidens bibliotekssystem

– en projektrapport



KIB och framtidens bibliotekssystem – en projektrapport

2011-04-28

Karolinska Institutet, Universitetsbiblioteket

Pernilla Larsson (projektledare), Carl Gornitzki (rapportförfattare), Eva Arenander, Catarina Collin

Innehållsförteckning

1. Projektbeskrivning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Uppdragsbeskrivning.....	1
1.3 Utgångspunkt	1
2. Metod.....	3
2.1 Litteratursökning	3
2.2 Intervjuer.....	3
2.3 Testning av Koha	4
3. Omvärldsbevakning	4
3.1 Inledning	4
3.2 Proprietärt ILS.....	4
3.3 Open source.....	6
3.4 Analys.....	8
5. Rekommendation	10
5.1 Motivering.....	10
5.2 Spår 1: Koha.....	10
5.3 Spår 2: Millennium.....	11
5.4 Tillägg i sista sekund!	11
Litteratur	12
Appendix.....	13

1. Projektbeskrivning

1.1 Bakgrund

Enligt tidigare beslut från december 2009 ska Karolinska Institutets universitetsbibliotek (KIB) ha kvar Millennium (Innovative Interfaces) som bibliotekssystem, men inte byta någon hårdvara eller köpa andra produkter från Innovative. Sommaren 2012 ska dock servern bytas, vilket kommer att kräva en större investering – oavsett om vi väljer att behålla Millennium som vårt framtida ILS, eller om vi går vidare med en annan lösning.

I oktober 2010 tillsatte Ledningsgruppen (LG) på KIB en styrgrupp – bestående av Pernilla Larsson, Linda Lindström, Malin Cantwell och Malin Essén – som i sin tur beslutade tillsätta följande arbetsgrupp:

- Pernilla Larsson, projektledare
- Eva Arenander, UBIT
- Catarina Collin, Mediaförsörjning
- Carl Gornitzki, Kundtjänst DIREKT

1.2 Uppdragsbeskrivning

Arbetsgruppens uppdrag har varit att dels (i) analysera konsekvenserna av olika alternativa lösningar för ett framtida bibliotekssystem, dels (ii) lämna ett underlag med rekommendationer för beslut i LG om vilken väg KIB ska gå.

I uppdragsbeskrivningen formulerades fem alternativa huvudspår att ta i beaktande:

1. Upphandling av nytt bibliotekssystem (ILS)
2. Open source
3. Egenutveckling
4. Behålla Millennium
5. Annat alternativ

1.3 Utgångspunkt

Inledning

Arbetsgruppen var tidigt i projektet överens om att KIB inte har behov av ett fullödigt integrerat bibliotekssystem (ILS)¹, varken i dag och än mindre i framtiden. I dagsläget är Millennium en del av många system och tjänster som KIB använder; därtill nyttjas endast valda delar av de moduler och funktioner som Millennium har att erbjuda. Utvecklingen har också under en längre tid gått från stora helhetslösningar, till dagens situation med en mångfacetterad flora av tekniska tjänster och lösningar.

¹ I rapporten används "ILS", Integrated Library System, eller "bibliotekssystem" som synonyma begrepp.

Problembeskrivning

För att beskriva universitets- och högskolebibliotekens informationsarkitektur kan man grovt förenklat utgå från en distinktion mellan *the back end* och *the front end*.²

Ett lokalt ILS är av tradition det mest självklara exemplet på *the back end*, där vi finner bibliotekens interna hanteringar av såväl katalog- och låntagarposter, cirkulation, som moduler för förvärv och katalogisering. Ett annat exempel är en lokal databas över avhandlingar och andra institutionsanknutna publikationer.

Med *the front end* menas i sin tur de tjänster och verktyg som används för att förmedla bibliotekens resurser i olika gränssnitt, det vill säga det som användaren exponeras för. Exempel på sådana tjänster kan vara en OPAC som Miks; ett gränssnitt för att söka i ett institutionellt arkiv, till exempel Ki:s avhandlingsdatabas; eller en samsökningstjänst som EasySearch.

Beskrivningen ovan är som sagt högst schematisk och förenklad. Uppdelningen ger långt ifrån en adekvat bild av universitets- och högskolebibliotekens informationsresurser som de förvaltas och används i dag, framför allt beroende på de elektroniska resursernas dominans.

I och med att de elektroniska resurserna inte har någon naturlig hemvist i ett lokalt system, utan hos externa leverantörer, är det i dag mer intressant att beskriva hur dessa resurser förmedlas via länkning. SFX är ett exempel på en tjänst som (bland mycket annat) länkar ihop referensposter i en databas med fulltextartiklar i specifika tidskrifter.

Till detta kommer också att universitets- och högskolebibliotekens resurser är utspridda över ett flertal olika system och tjänster, från en rad olika leverantörer, varför informationsarkitekturen i dag är heterogen och högst sammansatt.

Vidare pågår en utveckling mot olika samsökningstjänster där universitets- och högskolebibliotekens resurser nås med ett gemensamt sökgränssnitt. I dagsläget diskuteras även andra generationens samsökningsverktyg – så kallade *discovery tools* – flitigt i biblioteksvärlden och har implementerats bland annat på Chalmers bibliotek.

Att erbjuda och utveckla separata OPAC-lösningar är också mindre intressant. Dels eftersom katalogernas bestånd kan samlas och inkorporeras med bibliotekens övriga bestånd i en discovery-tjänst. Dels på grund av att det tryckta material, som fortfarande dominerar katalogerna, minskar i antal och användning, och utgör en liten del av många universitets- och högskolebiblioteks samlade bestånd.

Slutsats

Trots detta kommer KIB, liksom andra universitets- och högskolebibliotek, under överskådlig tid behöva verktyg för att hantera sitt fysiska bestånd. Till exempel en cirkulationsmodul för att kunna knyta låntagare till tryckta exemplar, och att hantera material som ska skickas mellan enheter.

² Följande genomgång (om än annorlunda formulerat) baseras på Daniel Forsmans blogginlägg *Hösten 2010 – tema strategi och infrastruktur*, <http://www.betabib.org>.

Mot bakgrund av det som beskrivits ovan har KIB inte längre behov av ett komplett ILS på samma sätt som för, säg, 5–10 år sedan. Dels eftersom vi bara utnyttjar en bråkdel av den funktionalitet som Millennium erbjuder. Dels på grund av krav på kompatibilitet och flexibilitet, där Millennium har en hel del övrigt att önska. Därtill kommer en ekonomisk aspekt: i dag betalar vi höga kostnader för ett system vi *de facto* utnyttjar i begränsad omfattning.

2. Metod

2.1 Litteratursökning

För att kunna besvara projektets uppdragsbeskrivning har vi lagt stor vikt på att skaffa oss en god omvärldsanalys. Detta ter sig självklart. För att – enligt uppdragsbeskrivningen – kunna ”analysera konsekvenserna av olika alternativa lösningar för ett framtida bibliotekssystem” och ”lämna ett underlag med rekommendationer för beslut” krävs en utförlig, aktuell och bred lägesbeskrivning av området.

I projektets initialskede var vi framför allt inriktade på att söka information i bred bemärkelse, både förutsättningslöst i Google och mer strukturerat i för ändamålet adekvata databaser. I och med detta har vi tagit del av information på bloggar, i protokoll, webbsidor för kommersiella aktörer, publicerade vetenskapliga artiklar, utredningar, dedicerade webbsidor inom området och konferensrapporter. Utgångspunkten har varit att teckna utvecklingen både nationellt och internationellt.

Under informationssökningsfasen infann sig ganska snart en bild av att materialet inte specifikt berörde vår kärnfråga: om utvecklingen av tjänster för hanteringen av bibliotekens cirkulation.

Allt sedan processerna kring in- och utlån datoriserades och automatiserades har utvecklingen av bibliotekssystemen inte varit tillräckligt snabb. Snarare har de, i ömsesidigt samarbete med och beroende av kommersiella aktörer, stått för kontinuitet, stabila arbetsprocesser och gradvis uppgradering över tid snarare än radikala utvecklingsbrott och genomgripande förändringar – evolution snarare än revolution (Breeding, 2010).³ Bibliotekssystemen har därmed tjänat sina syften väl, samtidigt som leverantörerna i biblioteken haft en stabil och betalningsvillig kundbas.

Samtidigt har utvecklingen i vår omvärld förändrat universitets- och högskolebibliotekens verksamhet ur en rad andra viktiga aspekter, med nya tekniska möjligheter, förändrade arbetsätt och förhållningssätt. Och det är dessa aspekter och teman som i sin tur dominerar innehållet i vårt material, till exempel nästa generations OPAC, bibliotek och webb 2.0 och olika samsökningstjänster.

2.2 Intervjuer

På grund av bristen på relevant material beslöt vi att kontakta ett antal nyckelpersoner inom bibliotekssverige för att få en bild över vad som är på gång nationellt, och hur andra bibliotek – i mer eller mindre liknande situation – funderar kring vår problematik.

³ Marshall Breeding är även upphovsman till webbplatsen www.librarytechnology.org, en ovärderlig resurs inom området bibliotekssystem.

Kontakt etablerades med:

- Libris (gemensamt möte)
- Stockholms stadsbibliotek (gemensamt möte)
- Lunds universitets bibliotek (e-post)
- Peter Nilén, Malmö högskolas bibliotek (intervju)
- Daniel Forsman, Chalmers bibliotek (intervju)
- Danderyds sjukhusbibliotek (studiebesök)

I vissa fall hänvisar vi direkt till en specifik intervju. Annars har dessa intervjuer och samtal gett oss ett gott underlag till våra reflektioner och slutsatser i allmänhet, framför allt ur en svensk kontext.

2.3 Testning av Koha

För att få en uppfattning om Koha som möjligt framtida bibliotekssystem installerades programmet på en server. Under drygt en dag konfigurerade vi systemet för att sedan testa Kohas potential som cirkulationsmodul.

3. Omvärldsbevakning

3.1 Inledning

I dag bygger biblioteken fortfarande en stor del av sina arbetsflöden på ett traditionellt proprietärt ILS. Med proprietär programvara menas en produkt som leverantören helt och fullt ansvarar för. All förädling och modifiering görs av leverantören och kunden köper endast en färdig tjänst – till exempel ett ILS som Millennium.

Men allt pekar mot en framtid utan dessa system i sin nuvarande form, mot andra typer av lösningar. Däri ligger en stor del av vårt dilemma: många funderar, men få har genomfört det praktiskt. Eller som Daniel Forsman sammanfattar dagsläget: ”Rätt tid att väcka frågan, men fel tid att välja lösning.”

3.2 Proprietärt ILS

Vad händer just nu?

Dagsläget och de senaste trenderna i USA och internationellt sammanfattas utmärkt i Automation Marketplace 2011: The New Frontier i Library Journal (Breeding, 2011). Artikeln publicerades så sent som i april i år.

I Rapporten konstateras bland annat att under de tre senaste åren i rad minskar antal konverteringar internationellt från ett komplett ILS till ett annat. Samtidigt står leverantörerna inför en rad stora utmaningar. För det första utifrån allt högre krav på kompatibilitet, flexibilitet och anpassningsbarhet: Bibliotekssystemen är i dag bara en del av många tjänster och verktyg som administreras och exponeras för användarna. Och ett nytt synsätt växer därmed fram – från ett traditionellt modulärt och systemorienterat perspektiv till en tjänstebaserad arkitektur (Forsman).

För det andra krass ekonomi: På grund av det statsfinansiella läget i många länder, till exempel i Storbritannien, är det helt nödvändigt för biblioteken att se över sina utgifter. Detta är i och för sig

intet nytt; det som är nytt är däremot att det i dag för första gången erbjuds alternativa lösningar till de traditionella bibliotekssystemen. Därtill kommer, som vi nämnt ovan, aspekten med att behoven av att hantera stora mängder tryckt material minskar för vissa typer av universitets- och högskolebibliotek.

Och för det tredje är bibliotekskatalogerna i dag bara en av många webbaserade söktjänster, och användarna har i dag helt andra krav och förväntningar på dessa. Användarnas sätt att söka präglas och definieras i dag av Google och Amazon (Dougherty, 2009); därmed har de helt andra krav på funktionalitet. Vidare nyttjas bibliotekens tjänster från andra plattformar som smartphones och läsplattor. Utvecklingen mot nästa generations OPAC kan ses som ett försök att svara upp mot dessa krav.

Nya lösningar

Vad har då leverantörerna att erbjuda? Under senare tid har det presenterats kompletta systemlösningar, i olika utvecklingskedan, som dels hanterar *the back end* – cirkulation, låntagarhantering, inköp – dels ska försöka motsvara framtidens alltmer raffinerade webbtjänster, till exempel discovery tools. Ex Libris Alma och OCLC:s Web-scale Management Services är två lösningar som återkommande nämns (Breeding, 2011), där den förstnämnda – Alma (tidigare URM) – inte har lanserats än. Men som Breeding (2011) slår fast: "they have yet to make an impact on the market, since they have only a small number of contracts representing early adopters."

Daniel Forsman konstaterar att cirkulation- och låntagarhantering behöver knytas till discovery tools i framtidens ILS, men att detta inte är möjligt i dagsläget då systemen är så slutna. Även han framhåller Alma och OCLC som möjliga framtida alternativ, där leverantörerna är tunga aktörer som kommer att leverera sina system 2012 och 2013.

En samstämmig bild av dagsläget hos flera intervjuobjekt, till exempel Libris, är att många bibliotek i Sverige helt enkelt inväntar nya lösningar och modeller, både nationellt och internationellt, och att man i nuläget är mer fokuserad på *the front end*. I skrivande stund pågår exempelvis idé- och dialogsamtal mellan Libris, ett flertal folkbibliotek och andra nationella biblioteksaktörer om en framtida nationell katalog som KB har för avsikt att utveckla.⁴

Traditionellt ILS

Som tidigare nämnts är traditionella ILS fortfarande dominerande i biblioteksvärlden, men i framför allt USA ser vi en kraftig trend mot open source-lösningar. Under senare år har även branschen konsoliderats med färre leverantörer – från småföretag, medelstora aktörer till ett par giganter. I Sverige är det få bibliotek som lämnat sitt traditionella ILS. De flesta högskole- och universitetsbibliotek använder Millennium, Voyager eller VTLS; folkbiblioteken använder å sin sida Book-IT, Libra eller Mikromarc.

Ett alternativ för oss att utreda var upphandling av ett nytt traditionellt ILS, och i så fall ett enklare och mindre kostsamt. Projektgruppen inventerade våra nuvarande behov och formulerade en lista över de funktioner som KIB inte kan vara utan i en cirkulationsmodul. Med utgångspunkt av detta

⁴ <http://librisbloggen.kb.se/>

besökte vi Danderyds sjukhusbibliotek för att titta på Libra, ett i Sverige vanligt förekommande ILS, med Axiell som leverantör (som även äger Book-IT).

Som vi misstänkte uppfyller Libra vår kravspecifikation som cirkulationsmodul, liksom förmodligen de flesta andra vanligt förekommande bibliotekssystem. Däremot är kostnad och support något som är mer intressant att jämföra. Här kunde vi konstatera att Libra till exempel är betydligt billigare än Millennium, enligt Petra Wallgren på Danderyds sjukhusbibliotek.

3.3 Open source

Open source vs proprietärt

I dagsläget är ett antal open source-ILS på frammarsch och utmanar de proprietära (Breeding, 2011). Open source kan kort definieras som fri och öppen programvara som dels är gratis att ladda ner och använda, dels får modifieras och spridas vidare. Bakom detta finns också en tanke att man ska dela med sig av förbättringar och att användarna själva helt enkelt har ansvar för systemens utveckling.

Ett mellanting är de företag som erbjuder implementering och drift av open source-ILS enligt modellen software-as-a-service. I USA är detta regel snarare än undantag: "Almost all libraries implementing Koha in the United States do so through arrangements with commercial firms that provide services for migration, training, data conversion, hosting, and ongoing support." (Breeding, 2011)

Intresset för open source märks tydligt i litteraturen, i synnerhet för två lösningar: Koha och Evergreen. (Morton-Owens, Hanson, & Walls, 2011) Att det skrivs så mycket om open source i allmänhet, och dessa två system i synnerhet, kan förklaras av litteraturens slagsida åt amerikanska förhållanden. Som tidigare nämnts har utvecklingen mot denna typ av lösningar förmodligen kommit längst i USA. Breeding framhåller också att antalet universitets- och högskolebibliotek som använder open source-ILS är försumbart; det är bland folkbiblioteken trenden står att finna (Breeding, 2010).

Vi har valt att i första hand ägna vår uppmärksamhet åt Koha eftersom det är mest etablerat, också utanför USA (Koha utvecklades ursprungligen i Nya Zeeland), men även så smått i Sverige.⁵ Därtill har vi hittat en hel del exempel på utländska bibliotek som migrerat från Millennium till Koha. Det har heller inte inom ramen för detta projekt funnits resurser till en grundligare genomgång av olika open source-alternativ.

Litteratur om Koha

Yang och Hofmann (2010) jämför Koha och Evergreen – "the two major open-source integrated library systems" – med ett proprietärt: Voyager's WebVoyage. Riewe (2008) har en liknande utgångspunkt och utgår från Koha och Evergreen, men jämför dem med ett flertal proprietära ILS; som empiri används en enkätundersökning utförd kring årsskiftet 2007–2008.

I ett antal artiklar (Bissels & Chandler, 2010; Kohn & McCloy, 2010) beskrivs genomförda konverteringar från ett traditionellt ILS till Koha. I några fall från Millennium till Koha, se Walls (2011).

⁵ I dagsläget har Koha – enligt vår kännedom – implementerats på tre svenska bibliotek: Lunds Montessorigrundskola, Sipri och World Maritime University i Malmö.

Ur svensk kontext är en rapport från Regionbibliotek Halland högst intressant: *"Duger? Det är ett jättebra system!" Initialtest av Koha – ett fritt alternativ för biblioteken*. I samarbete med Regionbiblioteket Halland (finansär) och Falkenbergs bibliotek undersöks Kohas potential som bibliotekssystem. Projektets mål är att "öka möjligheten för svenska bibliotek att utnyttja bibliotekssystem byggda på öppen källkod" med ett syfte att "öka kunskapsnivån i Sverige kring bibliotekssystemet Koha." (Sarge, 2010, p. 30)

Dels har man tittat på Kohas funktionalitet ur olika tekniska aspekter – installation, stabilitet, kompatibilitet, konfigurering, modifiering – för att utröna "om Koha är användbart eller inte." (Sarge, 2010, p. 5) Dels undersöks grundläggande arbetsprocesser: cirkulation, statistik, OPAC, förvärv och katalogisering. Till detta förs även en närmast politisk diskussion om bibliotekens förhållande till sina system och om hur de förvaltas, samt möjligheterna – och måhända behovet av – att samverka.

Vilka slutsatser om open source-ILS kan då dras utifrån den litteratur vi tagit del av? Ja, redan titeln på nämnda rapport avslöjar en del om vad rapportförfattaren anser om Koha: "Det är ett jättebra system?". Huruvida ett ILS är "bra" eller inte, open source som proprietärt, beror självfallet på ur vilket perspektiv frågan betraktas.

Funktionalitet

Motsvarar Kohas funktionalitet de krav och behov respektive bibliotek har? Här är de flesta överens: Koha lever upp till kraven för ett fullödigt ILS. Kohn och McCloy (2010) sammanfattar kort sin erfarenhet, utifrån en ganska heltäckande kravspecifikation, av att migrera till Koha: "We would be glad to talk to libraries considering migrating to Koha." Även Walls (2011, p. 56) är positiv och summerar: "The transition ... from Millennium to Koha was overall a positive experience, albeit one with its challenges and difficulties. [...] Workflows were modified, and some functionality was lost, but the potential for the library to fully control their system and data, and to integrate it with practically any other library system, is well worth the change."

Sarge (2010) s. 27 är i överlag positiv men är mer försiktig i sina slutsatser: "efter att ha utvecklats och använts runt om i världen under tio år är systemet mer komplett än vad man kan tro" och de "har under projektet inte funnit något som minskat [deras] intresse för Koha som alternativ för svenska bibliotek".

Ekonomi

Är då Koha (eller open source överhuvudtaget) ett förnuftigt alternativ ur ekonomisk synvinkel? Riewe (2008, p. 65), vars syfte är att göra en "costs and benefits"-analys av open source- visavi proprietära-ILS, konkluderar att open source-ILS är mer kostnadseffektiva: "This survey found that libraries using open source ILSs choose them mainly for affordability, and that open source ILSs cost less than proprietary ones." Sarge (2010, p. 24) konstaterar att Koha "kan installeras och driftas för en marginell summa hos en vanlig IT-firma."

Att Koha är gratis att ladda ner betyder inte med nödvändighet att det blir en besparing jämfört med en proprietär lösning. Å ena sidan försvinner visserligen kostnader för inköp, licensiering och extramoduler, å andra sidan tillkommer framför allt arbetskostnad för konvertering, drift och support (Sarge, 2010, p. 20). Trots det ligger attraktionskraften av open source för biblioteken just i att spara pengar (Morton-Owens, et al., 2011, p. 13; Riewe, 2008, p. 56).

Ägandeskap

En närmast politisk aspekt av open source- visavi proprietära-ILS kan kort beröras. "I dagsläget använder de flesta bibliotek system som de saknar inflytande över och praktiken endast kan anses hyra." (Sarge, 2010, p. 25) Detta har förstås sina fördelar, men situationen kan onekligen problematiseras. Biblioteken, vars verksamhet motiveras och präglas av öppenhet och fri tillgång till information, saknar i viss mån kontroll över sina mest verksamhetskritiska system. Att själv drifta och äga sina system bidrar till mer inflytande och kontroll, motverkar dagens obalans mellan kund och leverantör, och bidrar till att det är "biblioteken som formar sina system snarare än tvärtom" (Sarge, 2010, p. 25). Fördelarna med att "hyra" ett proprietärt ILS är förstås många, och för de flesta vanliga folkbibliotek finns i dag inga gångbara alternativ på grund av brist på resurser och teknisk kompetens.

Sarge (2010, pp. 24-25) tecknar en bild av en diversifierad och mer specialiserad marknad av IT-tjänster riktade mot biblioteken, som kompletterar bibliotekens kompetens, där det i dag finns ett flertal företag som supportar och hostar Koha (software-as-a-service). Dock inget i Sverige än, däremot Libriotech i Norge. Det finns däremot all anledning att tro att sådana företag baserade i Sverige dyker upp om Koha börjar användas i större omfattning här.

Som ett exempel står det på Libriotechs hemsida⁶, där Munkafors (i Region Halland) står som kund, att de har köpt hosting (software-as-a-service) av Libriotech. De har däremot *inte* tillgång till källkoden och kan följaktligen inte göra egen utveckling.

En anledning till detta, förutom förmodligen Kohas relativt stora utbredning i dag internationellt, är enligt Sarge (Sarge, 2010, p. 25) att "Koha förutom att vara öppet och fritt i sig använder sig av populära öppna standardtekniker som det finns väl utbredd kompetens kring hos IT-konsulter. [...] Koha använder... Linux, Apache, MySQL, Perl och HTML/CSS som plattform vilka alla är fria och öppna." Och Breeding (2011) konkluderar: "Almost all libraries implementing Koha in the United States do so through arrangements with commercial firms that provide services for migration, training, data conversion, hosting, and ongoing support."

3.4 Analys

ILS i Sverige

Omvärldsbevakningen har gett oss en god inblick i vad som är på gång internationellt, hur många bibliotek resonerar och, i vissa fall, vilka lösningar man valt. Men ur en svensk kontext har det varit desto svårare, och där har våra intervjuer och samtal varit till stor hjälp. Som tidigare nämnt har inget jämförbart svenskt bibliotek genomfört en konvertering till exempelvis Koha, eller valt någon av de nya lösningar som erbjuds på marknaden. Överhuvudtaget har vi inte funnit något universitets- och högskolebibliotek som formulerat och utrett en problematik liknande vår.

Under samtalen har vi framhållit vår specifika problematik, och våra intervjuobjekt har haft förståelse för vår prekära situation, i synnerhet med tanke på den snäva tidsplanen. Daniel Forsman nämner flera intressanta spår och strategier att ta i beaktande, men framhåller att Chalmers runt 2014 ska se över bibliotekets infrastruktur; innan dess vill de sprida sina risker på flera system och tjänster, och testa vad de olika systemen har att erbjuda.

⁶ <http://www.libriotech.no>

Både Daniel Forsman och Peter Nilén (Malmö högskola) nämner även strategiska samarbeten mellan svenska universitets- och högskolebibliotek med Millennium som en möjlig väg, då många gemensamma beröringspunkter föreligger. Till exempel en ramavtalsupphandling för en modulär lösning, eller att ingå i ett konsortium för större påtryckningsmöjligheter i exempelvis kostnadsfrågor. Men det är att kräva något som inte finns i dag. Därutöver finns en viss skepticism om Innovatives framtidsplaner och vilken väg de hitintills har valt att gå.

Vi har även ur svensk kontext diskuterat Libris och KB:s roll i framtiden. I dagsläget har några universitets- och högskolebibliotek övergått till att använda Libris som lokal OPAC (LOPAC). Ett möjligt scenario skulle kunna vara att KB satsar stort på Libris som i sin tur stärker sin position som gemensam nationell bibliotekskatalog, och att Libris utvidgas till att även innehålla en cirkulationsmodul, med följd av att fler och fler bibliotek går över till Libris som bibliotekssystem.

Detta är dock inget som vi ser som plausibelt inom en rimlig närtid. Därtill är LOPAC förmodligen mindre intressant för universitets- och högskolebiblioteken framöver när katalogbeståndet i stället synliggörs i en discovery-tjänst. OCLC:s alternativ, Web-scale Management Services, erbjuder visserligen en cirkulationsmodul, men det kräver medlemskap i OCLC och har av den anledningen inte utretts vidare.

Vådan av att ta beslut

I inledningen av projektrapporten framhåller vi frågans komplexitet: "Rätt tid att väcka frågan, men fel tid att välja lösning." Och under projektets gång har denna bild snarare fördjupats. I dagsläget spelar många faktorer in som gör det högst problematiskt att ta ett beslut i frågan om ett nytt ILS.

I grunden kan problematiken egentligen inte hänföras specifikt till dagens situation. Sedan automatiseringen och bibliotekssystemens intåg har de varit centrala och verksamhetskritiska system, med höga krav på stabilitet, ständig uppkoppling och leveranssäkerhet. En stor del av bibliotekens arbetsprocesser bygger helt enkelt på ett ILS som är uppe och snurrar 24/7. (Dougherty, 2009) Till detta kommer också problematiken med att byta system. Oavsett vilket ILS som används, till vilket system man ska byta till, är konverteringen en kritisk och resurskrävande fas, ett moment som undviks i onödan.

Att det är frågan om ett verksamhetskritiskt system kan inte nog understrykas, och att en konvertering ställer höga krav på en biblioteksorganisation. Ett skifte påverkar oundvikligen alltifrån personalens arbetsprocesser till funktionalitet och användbarhet för våra slutanvändare. Till detta kommer också en migreringsfas med periodvisa driftsstörningar. Kort sagt: att byta ILS gör ont, och fordrar en organisation som kan hantera detta.

Ovanstående problematik blir förmodligen än mer artikulera om en ny typ av lösning implementeras – till exempel open source eller OCLC – i stället för ett traditionellt och beprövat ILS. Därutöver kommer ett systemskifte i sig kräva att invanda och under lång tid stabila arbetsprocesser ifrågasätts och förändras i grunden. Följaktligen bör ett beslut av sådan strategisk art vara väl förankrat inom organisationen och inte återförbart på några enstaka individer.

5. Rekommendation

5.1 Motivering

Vi har avstått från att närmare undersöka alternativ 1 i vår uppdragsbeskrivning: upphandling av ett nytt traditionellt ILS. Framför allt eftersom vi bara skulle hamna i nytt leverantörsberoende, med ett bibliotekssystem som inte erbjuder något specifikt annorlunda än Millennium. Möjligen finns det ILS i dag som har en öppnare systemarkitektur än Millennium, men vi anser att det tveksamma mervärdet med att byta från ett proprietärt ILS till ett annat inte motiverar den höga kostnad i form av resurser som en migrering innebär.

Denna analys grundar sig självfallet på dagens situation. Om ett par år, när nya modeller och lösningar står att finna, kan förmodligen en upphandling vara mer motiverad och intressant.

Även egenutveckling – alternativ 3 – har avfärdats. I första hand eftersom vi riskerar att hamna i ett läge av personberoende och att det är mycket resurskrävande. Vi tror också, vilket Daniel Forsman framhåller, att det är olyckligt och sårbart att det fullständiga systemansvaret ligger på individnivå inom en organisation, i synnerhet vid driftstörningar. Därtill kommer ett tidigare beslut i ledningsgruppen på KIB att undvika egenutveckling.

Någon konkret annan möjlighet – alternativ 5 – har inte hittats.

I och med detta återstår alternativ 2 och 4: Koha eller att behålla Millennium. Detta är våra två huvudspår.

5.2 Spår 1: Koha

Spår 1 är tänkt att drivas i två faser: Först en Koha-fas med konfigurering, tester av funktionalitet, postimporter och inventering av utvecklingsbehov som avslutas med en utvärdering. Därefter beslutas om KIB ska fortsätta att använda Koha eller behålla Millennium.

Den stora arbetsinsatsen när det gäller Koha kommer att göras *efter* utvärderingen, därmed riskerar man inte att göra alltför mycket arbete i onödan. Det arbete som är nedlagt om utvärderingen visar att det är klokast att fortsätta med Millennium förväntas ändå ge värdefulla erfarenheter.

Strategiska fördelar

I och med att vi går över till open source får vi större kontroll över KIB:s systemarkitektur i allmänhet och vårt bibliotekssystem i synnerhet. Beroendet av en extern leverantör upphör så att vi lättare kan anpassa våra biblioteksnära system både till funktionalitet och innehåll. Vi får också bättre möjligheter att öppna upp vårt Koha-ILS mot andra system och kan dra nytta av andra datakällor.

Vi slipper de tekniska begränsningar som finns i Millennium i dag, och vårt beroende av Innovative som leverantör upphör.

Kostnaderna för support och underhåll minskar. Självfallet tillkommer utvecklingskostnader inom organisationen, men vi skaffar oss mer och värdefull erfarenhet av att arbeta med öppen källkod. Samtidigt finns redan kompetens på KIB inom de tekniker Koha bygger på.

Vi får möjlighet att skaffa oss globala samarbetspartner när det gäller Koha-utveckling, men även potentiella samarbeten med intresserade bibliotek i Sverige.

Sist och slutligen blir vi en föregångare i bibliotekssverige, i synnerhet bland universitets- och högskolebibliotek. Förmodligen bidrar det även till att uppmärksamheten och intresset för Koha ökar i Sverige, och att det rör om en aning i den svenska bibliotekssystemsgrytan.

5.3 Spår 2: Millennium

Strategiska fördelar

Det främsta strategiska skälet till att avvakta och behålla Millennium är att det ger oss tid. Dels tid att invänta nya och fullutvecklade lösningar på marknaden. Dels möjlighet att avvakta och se vad som händer nationellt, och vilka vägar de svenska universitets- och högskolebiblioteken väljer att gå.

Vi har också möjlighet att invänta och se vad Innovative har för tekniska lösningar och licensmodeller att erbjuda framöver som passar våra specifika behov (till exempel endast en cirkulationsmodul), och som därmed kan få ner kostnaderna.

Vi tar heller inga risker med status quo. Ingen omställning för KIB:s personal och inga nymodigheter för våra kunder. I stället kan vi använda våra resurser till annan utveckling.

5.4 Tillägg i sista sekund!

Den 26 april kom en pressrelease från Innovative Interfaces strax efter deras årliga användarmöte i San Francisco. Innehållet i denna pressrelease förändrar förutsättningarna radikalt för hur vi ställer oss till vad Innovative har att erbjuda i en nära framtid. Man kan kort sammanfatta innehållet med att deras nya system, Sierra Services Platform, blir flexibelt och öppet, och kommer att motsvara de krav som vi ställer på ett modernt ILS.

Pressreleasen bifogas i sin helhet som appendix.

Litteratur

- Bissels, G., & Chandler, A. (2010). Two years on: Koha 3.0 in use at the CAMLIS library, Royal London Homœopathic Hospital. [Article]. *Program: Electronic Library & Information Systems*, 44(3), 283-290.
- Breeding, M. (2010). New Models, Core Systems. [Article]. *Library Journal*, 135(6), 22-36.
- Breeding, M. (2011). The New Frontier. (cover story). [Article]. *Library Journal*, 136(6), 24-34.
- Dougherty, W. C. (2009). Managing Technology: Integrated Library Systems: Where Are They Going? Where Are We Going? [Article]. *Journal of Academic Librarianship*, 35(5), 482-485.
- Kohn, K., & McCloy, E. (2010). Phased Migration to Koha: Our Library's Experience. [Article]. *Journal of Web Librarianship*, 4(4), 427-434.
- Morton-Owens, E. G., Hanson, K. L., & Walls, I. (2011). Implementing Open-Source Software for Three Core Library Functions: A Stage-by-Stage Comparison. [Article]. *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*, 8(1), 1-14.
- Riewe, L. M. (2008). Survey of open source integrated library systems, Thesis (M.L.I.S.): San Jose State University.
- Sarge, V. (2010). "Duger? Det är ett jättebra system!": Initialtest av koha – ett fritt alternativ för biblioteken: Regionbibliotek, Region Halland.
- Walls, I. (2011). The NYU Health Sciences Libraries' experiences. [Article]. *OCLC Systems & Services*, 27(1), 51-56.
- Yang, S. Q., & Hofmann, M. A. (2010). The Next Generation Library Catalog: A Comparative Study of the OPACs of Koha, Evergreen, and Voyager. [Article]. *Information Technology & Libraries*, 29(3), 141-150.

Appendix

April 26, 2011

Innovative Announces Sierra Services Platform Development

Emeryville, CA—At the recent Innovative Users Group Annual Conference, Neil Block, President of Innovative Interfaces, publicly announced a new strategic ILS direction for the company and the development of the Sierra Services Platform. Providing complete ILS functionality with the power and scale of modern software architecture and built on a foundation of "open services," Sierra will provide all the benefits of proven, stable business logic and integrated resource management on which thousands of libraries rely. At the same time, Sierra is designed with unmatched flexibility built in to meet changing needs of libraries and their users. Several fundamental aspects of the philosophy driving Sierra development include:

Open Access

Innovative is committed to providing open access to key workflow and data in Sierra. Open source tools like the PostgreSQL database and Lucene™ keyword engine give users and developers a familiar manner to interact with Sierra. In addition, Sierra will have a comprehensive library of APIs for 3rd-party and library-developed applications, as well as tools to facilitate interaction with web properties and social networking sites.

Trusted Workflow

Innovative's renowned, seamless information access and fully-functional workflow/business logic empowers better decisions and unmatched operational efficiencies. Sierra is built on a foundation of complete integrated resource management and offers enhanced e-resource/e-book support.

Library Choice

Sierra gives libraries the freedom to decide how and when they implement new functionality. Libraries can choose from Innovative-developed products, write their own custom applications, or share software among other Sierra libraries. In a services-based approach, each library decides what works in its best interest.

Local or Cloud-based Deployment

Services-based design provides ultimate flexibility in how to deploy Sierra. Options include private-cloud and locally sited implementations.

Accelerated Device Adoption

With Sierra, libraries can quickly connect with technologies more easily than ever before. With discrete software layers for application logic and presentation processing, adding or updating applications becomes a much simpler task.

Response to Changing Demands

A certainty about libraries is that they will change in the coming years in response to changing demands. Users are increasingly looking for resources from their homes, dorms, or classrooms rather than simply going to the library. They want to interact with the library from their desktops, laptops, mobile phones, and now, tablets. While more and more patrons are moving to electronic media, many still prefer to utilize physical materials. In response, leading libraries are finding new ways to connect to their patrons and deliver services and materials in the manner patrons most need. Sierra is proof of Innovative's commitment to working alongside libraries.

By providing open access to critical features, Innovative's Sierra enables libraries to respond to these changes more easily and more comprehensively than other solutions. In addition, the flexible workflow at the heart of Sierra allows libraries to rapidly adapt to the needs of their patrons.

Planned Migration Path

Careful consideration has been given to planning the migration of existing Millennium libraries. Jerry Kline, Chairman of Innovative Interfaces, states, "No other ILS vendor has been more successful in guiding its customers through major technology advances; and we've been working very hard to ensure that the transition to Sierra will be as trouble-free as possible. Most importantly, 100% of Millennium functionality will be available to Sierra libraries, so Millennium libraries will see no loss of functionality when they migrate." For libraries using other ILS systems, Innovative's professional services team will design, deploy, and scale a solution that fits the specific needs of the library including new services and training programs tailored to Sierra.

Services Oriented Architecture and Open Access

Sierra has been designed with a modern Services Oriented Architecture (SOA) optimized to facilitate:

- > Increased opportunities for open development with Innovative's partners and customer libraries; flexibility in determining their priorities and development options; integration of web-based and web-scale services; and multiple device support (browser, mobile, tablet);
- > Flexibility in deployment of resources from a single local Sierra instance to cloud-based hosting; and
- > A platform for rapid application development, device adoption, and resource independence.

Sierra's SOA-based design has four layers, each of which exposes applicable services and provides an independent, distinct set of functionality. The services architected within each layer are loosely-coupled with well defined, highly functional interfaces.

Sierra Roadmap

Neil Block, President of Innovative Interfaces, comments that "Sierra development has been underway for some time with many of the technical underpinnings already in place." Each release will offer a combination of Open Services and enhanced staff functionality. The initial release—scheduled for late 2011—will be a major foundational release that includes exposure of the industry-compliant PostgreSQL database and Lucene index structures, as well as a new integrated staff application that simplifies the routine functions and provides a single interface from which critical

library functions can be managed. The new application has an easy to use, attractive user interface optimized for library staff.

Subsequent releases will include enhanced e-workflow functionality, continued API development, and the release of a thin web application.

In conjunction with the functionality and services development that is underway, Sierra will also provide opportunities to engage library-developers in new ways. The Sierra roadmap includes specific deliverables to address exciting opportunities to engage library-developers such as a Developer Sandbox and Developer's Community.

Block adds, "Innovative has the reputation of delivering on its promises and I'm particularly excited about Sierra as it sets the next stage to serve libraries and their rapidly evolving technology needs."