Data analysis and visualization for electronic journals at Karolinska Institutet

David Hahne & Lina Waltin

Karolinska Institutet University Library

What are we doing today?

We will illustrate how data analysis and visualization have become integral to the KI Library's work with electronic journals and Open Access. We'll be showing you two different tools we've developed. We will also touch on dev methods and maintenance which we consider to be of great importance as well.

Tidskriftsanalys tracks COUNTER journals usage, and **YFA** (Yta för analys) tracks publications from KI authors.

The Swedish Open Access context

- Sweden is a leader in OA and transformative agreements
- BIBSAM is our national consortium
- 1) BIBSAM action plan and 2) HEI association's recommendation for TA:s now include attempts at decentering Big Five publishing to look for alternate routes to OA and keep costs down.
- Challenges of BIBSAM in many ways mirror the British experience with slowness of the transformation.

Reworked tool for tracking COUNTER usage and costs: "Tidskriftsanalys"

- We created a new and improved tool for displaying COUNTER journal usage metrics and Alma Acquisitions data.

- To be used for evaluating subscriptions, as well as many transformative agreements currently in place for Karolinska Institutet (KI).

- End users: Acquisitions Team at KI Library (8 ppl).

Project background & aims

- Not a "new" tool at KI Library, but a substantial rework of the existing one.

- Rebuild of our tool to better meet the needs of both our end users and maintenance staff.

- Because our previous tool was extensive, it was only implemented for locally negotiated agreements. We wanted to extend it to all agreements, including the consortium agreements.

Objective: Create a *comprehensive*, more *user-friendly* and *reliable* tool with reasonable *maintenance* needs.

Capturing user needs and moving them forward

- Agile development: return to users throughout the process.
- Series of workshops to capture user needs – including one for developers (i.e. ourselves).
- Three-week 'sprints' organized around different clusters of user needs helped focus our work during development.
- Check in with user group at various stages.

Our needs

- Tracking our costs along with COUNTER usage over time
- Ideal: A single entry point for all analysis
- Suitable for different agreement types (transformative, subscription etc.)
- Information is reliable & specific enough for every resource
- Manageable maintenance – "kill your darlings" lest you have to maintain them
- Documentation

Now, let's have a look.

https://ki.alma.exlibrisgroup.com/ng/

🖥 Tidskriftsanalys

◢ Info om verktyget

- Under Användning på varje avtal framgår vad graferna baseras på, om de visar statistik från ett visst förlag (publisher), en viss plattform eller en leverantör av statistik (vendor). Om ytterligare avgränsningar har gjorts för att bättre anpassa urvalet till det specifika avtalet står det under Nyckeltal.
- Grafer och tabeller under kostnad baseras på PO Line.
- Benämningen OA i diagram kan innefatta både "OA Gold" och den nya benämningen "Open" i COUNTER 5.1.
- Kostnad per nedladdning visar upp ett mått ur Analytics som inte alltid stämmer exakt överens med en uträkning av controlled usage under användning delat med kostnad för det året. Skillnaden kan ha flera orsaker, och om den är väldigt liten visas siffran i verktyget utan närmare undersökning eller kommentar.
- Under kostnad kan överpublicering synas i en annan valuta på vissa avtal som innehåller publicering.
- Observera att ingen noll-användning ingår i COUNTER 5 vilket påverkar grafen över hög, medel och låg användning där enbart använda titlar kan räknas.
- Psychiatry online och JoVE är inte med i verktyget eftersom de avviker från övriga tidskriftsavtal.
- Ser du som inköpare något avvikande eller något som du undrar över i verktyget, återkoppla till verktygsförvaltare (statistikgruppen) som undersöker och rättar vid behov.
- Under perioden januari-mars pågår uppdatering av verktyget. Alla grafer är därför inte helt korrekta eller uppdaterade under den perioden, framförallt under Nyckeltal.

Länkar till COUNTER:

Appendix A: Glossary of Terms (nuvarande release 5.0.3)

Appendix A: Glossary of Terms (kommande Release 5.1)

Release 5.1 (published May 2023) will become the current Code of Practice and the requirement for COUNTER compliance effective from January 2025.

◢ Fler verktyg

>> Statistik för enstaka tidskrifter
>> Ta ut Counter-rapport TR_J3
>> Jämför Total och Unique Item Requests per plattform

◢ Jämför avtal

Avtalsöversikt kostnad

◢ Aktuella avtal

AAAS
AACR
American Chemical Society
American Medical Association
American Physiological Society
American Society for Microbiology
Annual Reviews
BMJ
Cambridge University Press
Cold Spring Harbor
Company of Biologists
Elsevier Cell Press
Elsevier Freedom Collection
Elsevier KIB Journals
Expert Reviews
IOP Institute of Physics
IOS Press
Karger
Mark Allen
Mary Ann Liebert
Microbiology Society
Nature Journals
Nature Transformative
OVID Total Access Collection
Oxford University Press
Portland Press
PsycArticles
Royal Society of Chemistry
Royal Society of Medicine
SAGE
Springer Compact
Springer Fully OA
Taylor and Francis
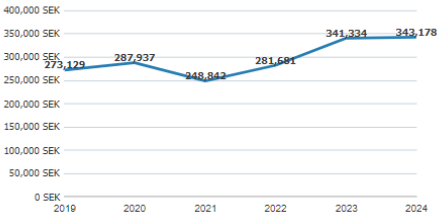Wiley

Nyckeltal   Kostnad   Användning

Användning

10,326
2023
TR_J3 uir controlled

-2.65%
2022-2023
TR_J3 uir controlled

Kostnad

34.62
2023
SEK/nedladdning

343,178
2024
SEK

4.50%
2023-2024
Prisökning originalvaluta

Nyckeltal   **Kostnad**   Användning

◢ **Prisökning och valuta**

Kostnadsutveckling SEK

>> Visa som tabell

400,000 SEK

350,000 SEK   341,334   343,178

300,000 SEK   287,937

273,129   281,681

250,000 SEK   248,842

200,000 SEK

150,000 SEK

100,000 SEK

50,000 SEK

0 SEK
         2019   2020   2021   2022   2023   2024

Export

Kostnadsutveckling originalvaluta

40,000

35,000   34,176

30,339   30,339   30,389   31,147   32,704
30,000

25,000

20,000

15,000

10,000

5,000

0
         2019   2020   2021   2022   2023   2024
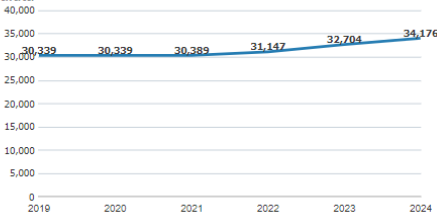
Export

◢ **Procentuell prisökning**

Procentuell prisökning originalvaluta

Valuta	2019	2020	2021	2022	2023
USD	2.50%	0.00%	0.16%	2.49%	5.00%

Price change comment (optional, as needed)

Export

Nyckeltal Kostnad **Användning**

Välj år

Förra året är förvalt (standardvärde) pga senaste helåret. Förvalt år är relativt och kommer att uppdateras automatiskt nästa år.
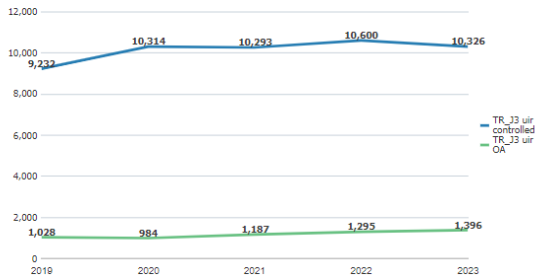
År 2023

Reset ▾

Nedladdningstrend

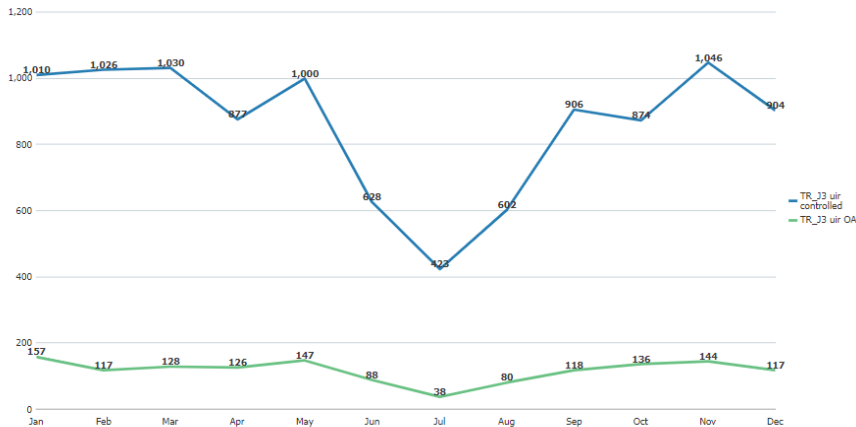**Nedladdningstrend för avtalet - år**
Publisher: Publisher

12,000

10,600
10,314   10,293   10,326
10,000
9,232

8,000

TR_J3 uir
6,000   controlled
TR_J3 uir
OA
4,000

2,000
1,187   1,295   1,396
1,028   984
0
2019   2020   2021   2022   2023

Export

Nedladdningstrend för avtalet - månad
År: 2023
Publisher: Publisher

1,200

1,046
1,010   1,026 1,030
1,000   1,000
877   906
800   871   904

628   602   TR_J3 uir
600   controlled
TR_J3 uir OA

423
400

200
157   147   144
117   128   126   118   136   117
88   38   80
0
Jan   Feb   Mar   Apr   May   Jun   Jul   Aug   Sep   Oct   Nov   Dec

Export

Hur används titlarna i avtalet?

Mest använda titlar (topp 5)
År: 2023
Publisher: Publisher

- TR_J3 uir total

891 — Journal 1
846 — Journal 2
820 — Journal 3
477 — Journal 4
430 — Journal 5
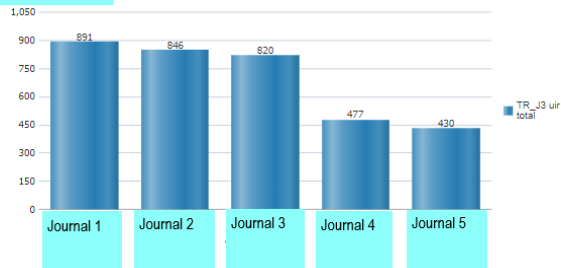
Export

Antal titlar med låg, medel respektive hög använding
År: 2023
Publisher: Publisher
Access type: CONTROLLED

- Hög användning (>999)
- Medelanvändning (500 - 999)
- Låg användning (1 - 499)

0
3
91
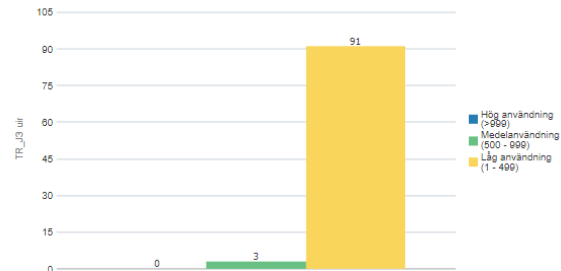
Export

Avtalsöversikt kostnad
Fund Name: Direktfinansierade e-resurser

PO LIne Title	PO Line Reference	Reporting Code Description - 2nd	Reporting Code Description - 3rd	Valuta	Originalvaluta 2024	SEK 2024	% av Direktfinansierade e-resurser 2024	SEK/nedladdning 2023
AAAS Science, American Association for the Advancement of Science	POL-928	Enbart läsning		USD				
AACR American Association for Cancer Research	POL-929	Enbart läsning		USD				
American Chemical Society	POL-895	Transformativa e-resurser		USD				
American Medical Association	POL-1609	Transformativa e-resurser		USD				
American Physiological Society	POL-914	Enbart läsning		USD				
American Society for Microbiology	POL-528	Enbart läsning		USD				
Annual Reviews	POL-4272	Subscribe to Open	Person handling agreement at KI	USD	Total cost of agreement (original currency)	Total cost of agreement (SEK)	Share of budget as a percentage	Cost per usage (SEK)
British Medical Journals Read & Publish	POL-894	Transformativa e-resurser		GBP				
Cambridge University Press Journals Read & Publish	POL-900	Transformativa e-resurser		GBP				
Cold Spring Harbor Laboratory Press	POL-2741	Enbart läsning		USD				
Company of Biologists	POL-3937	Transformativa e-resurser		EUR				
Elsevier Cell Press	POL-903	Transformativa e-resurser		EUR				
Elsevier Journals Freedom Collection	POL-920	Transformativa e-resurser		EUR				
Elsevier Journals KIB	POL-3330	Enbart läsning		EUR				
Expert Reviews Taylor & Francis	POL-1179	Enbart läsning		EUR				
Frontiers	POL-5265	Enbart publicering, finansiärsavtal		SEK				
IOP Institute of Physics Science Extra Read & Publish	POL-925	Transformativa e-resurser		GBP				
IOS Press Journals	POL-932	Transformativa e-resurser		EUR				
Jisc Collections Copernicus Open Access Membership 2023-2024	POL-5298	Enbart publicering, finansiärsavtal		SEK				
Karger Read & Publish	POL-3569	Transformativa e-resurser		CHF				
Mark Allen Healthcare Journals 2016-2018	POL-1384	Transformativa e-resurser		GBP				
Mary Ann Liebert Publishers Journals	POL-3570	Enbart läsning		USD				
Microbiology Society	POL-3938	Transformativa e-resurser		GBP				
Nature	POL-923	Enbart läsning		EUR				
Nature Journals Transformative Agreement 2022-2024	POL-3939	Transformativa e-resurser		EUR				
Ovid Total Access Collection	POL-1066	Enbart läsning		USD				
Oxford University Press Journals Read and Publish	POL-918	Transformativa e-resurser		GBP				
Portland Press Electronic Journals	POL-4269	Transformativa e-resurser		EUR				
PsycARTICLES	POL-4008	Enbart läsning		SEK				

Lessons learned

- Every report needs to outweigh the added maintenance; Cost v. benefit approach.

- Simplicity can help users by showing only what's important (and make sure evaluation is based on the same parameters).

- Manageable maintenance leads to reliability; end users can trust the numbers.

- Documentation can be an investment in reliability & ease of future maintenance.