



## 1. Teknologi og visualisering

Torsdag 13. juni 14:00-15:30

### Effekter av å bruke kunstig intelligens i et akademisk bibliotek

(Forskningspaper)

Andrea Gasparini - Universitetsbiblioteket i Oslo

Universitetsbiblioteket i Oslo startet å jobbe med sitt kunstige intelligens (KI) prosjektet høsten 2017 (UBO, 2017), takket være støtte fra Nasjonalbiblioteket. Prosjektet har hatt en eksplorativ tilnærming, og etterhvert som vi fikk bedre forståelse for feltet, fikk vi ansatt en «data scientist» som kunne hjelpe oss å utvikle tjenester basert på maskinlæring og «Deep Learning». De sist nevnte er metoder og tilnærminger bak kunstig intelligens. I denne presentasjon vil vi vise hva vi har utviklet av tjenester (Gasparini, Mohammed, & Oropallo, 2018), nye som er under utvikling, hvilke utfordringer vi har støttet på underveis (Gasparini, 2018), og relevante funn for akademiske biblioteker. En av våre funn viser at datahåndtering er den meste ressurskrevende delen av å jobbe med kunstig intelligens, og biblioteket er en stor aktør når det gjelder metadata og data, og derfor kan bidra aktivt i bruken av KI. I tillegg vil presentasjonen gå inn på nye samarbeidsformer akademiske biblioteket bør innta når de skal utvikle nye tjenester basert på kunstig intelligens med eksterne aktører (f.eks. NB) og selskaper (f.eks. iris.ai). Til slutt vil presentasjon belyse nye funn fra nye aktiviteter Universitetsbiblioteket i Oslo har vært involvert høsten 2018 og våren 2019. Takket være samarbeid med på tvers av hele universitet har biblioteket fått testet nye tilnærminger, som for eksempel «Carpentry» og «research bazar», og dermed fått nytt innsikt og forståelse på hva det innebærer å støtte forskere og studenter hvis de skal bruke KI i sitt virke. Den eksplorativ tilnærming i denne satsingen har gitt oss muligheten til å innhente data, og analyser av disse har dannet grunnlaget underveis for valg av vår tilnærming. Problemstillinger knyttet til denne nye rollen biblioteket har fått, vil bli adressert. De ovennevnte punkter har hjulpet oss å danne et bilde av hvilke økologi som er nødvendig for at biblioteket kan være en viktig aktør når kunstig intelligens brukes i utvikling av KI-baserte tjenester, men også aspekter knyttet til hvilke rolle biblioteket bør ha når forskere og studenter skal bruke denne teknologien i sitt virke.

#### Referanser

Gasparini, A. (2018). This is Not You! Identity Crisis in the 21st Century. In ACHI 2018, Proceedings of the Eleventh International Conference on Advances in Computer-Human Interactions (pp. 13–18). Roma.

Gasparini, A., Mohammed, A. A., & Oropallo, G. (2018). Service Design for Artificial Intelligence. In ServDes.2018 Conference Proceedings Co-Creating Services (pp. 1064–

1073). Milano. UBO. (2017). Kunstig intelligens i biblioteket - Universitetsbiblioteket. Retrieved from <https://www.ub.uio.no/om/prosjekter/kunstig-intelligens/index.html>

## **Store data – store muligheter: Datavisualisering av et semester**

(Beste praksis)

Henry Langseth - Universitetsbiblioteket i Bergen

Glenn Tormod Byremo - Universitetsbiblioteket i Agder

Hensikten med datavisualisering er å enkelt og effektivt formidle informasjon. Det er enklere å lese og analysere store mengder innsamlede data hvis man får visualisert disse, fremfor presentert i et omfattende regneark. I et bibliotek har vi rikelig tilgang til statistikk på nedlastinger, antall utlånte dokumenter, besøk på nettsider og tilsvarende som kan gi oss informasjon om brukerens etterspørsel. Dessverre har man gjerne liten tid til å bearbeide omfattende regneark til noe annet enn aggregerte tall for kalenderåret. Denne mulighetsstudien presenterer bruksstatistikk som er høstet, bearbeidet og datavisualisert helt ned på timenivå for et semester. Anonym bruksstatistikk fra Universitetsbibliotek i Agders nettsider, selvbetjeningsautomater, og søketjeneste Oria har gjort det mulig å danne seg et bedre bilde av hva brukere gjør hvor - til hvilken tid av døgnet. Slik datavisualisering gjør det ikke bare mulig å formidle til brukere når det kan forventes best tilgang til arbeidsplasser og skrankepersonale, men også gi dem som planlegger bemanning i skranke et bilde av når det sannsynligvis vil være mest aktivitet og etterspørsel gjennom et helt semester.

## **Visuell navigasjon gjennom et nettverk av emneord**

(Beste praksis)

Kyrre Traavik Låberg – Realfagsbiblioteket, UiO, Oslo

Tone Gadmar – Realfagsbiblioteket, UiO, Oslo

Line Nybakk Akerholt - Realfagsbiblioteket, UiO, Oslo

Som supplement til det tradisjonelle biblioteksystemet har vi på Realfagsbiblioteket ved Universitetet i Oslo utviklet flere ulike prototyper som lar brukere navigere i mer visuelle fremstillinger av samlingene våre. Disse har stort sett hatt fokus på bøker og filmer, men kan også inkludere annet materiale. Brukergrensesnittet til et slikt system, enten fysisk plassert i biblioteket eller på nett, må være enkelt og intuitivt slik det kan tas i bruk uten assistanse. Men et godt brukergrensesnitt er avhengig av en meningsbærende organisering av materialet som vises frem. Organiseringen kan for eksempel være basert på det materialet har til felles, slik som emneord eller klassifikasjon. Vi har jobbet med et system som lar brukeren assosiere seg frem til relevante bøker og filmer gjennom et nettverk av emneord. Jo flere emneord de deler, jo nærmere naboer blir de i dette nettverket. Selv med digre samlinger kan en bruker raskt oppdage noe interessant ved å konsekvent navigere i samme retning. Fordi et slikt system er avhengig av relevante

emneord vil det være en fordel om brukerne selv kan være deltagende i å foreslå oppretting og fjerning av emneord. Målsetningen er at en slik crowdsourcing vil inspirere til økt aktivitet, kjennskap og tilhørighet til samlingen. I dette foredraget forklarer vi hvordan et slikt system kan fungere og demonstrerer en prototype som allerede er blitt tatt i bruk for Science fiction-samlingen ved Realfagsbiblioteket.