

Hvem er de data professionelle?

Uddannelse, kompetencer og viden og dataarbejde i
Sundhedsdatastyrelsen

Pernille Bertelsen, Aalborg Universitet og Claus Bossen, Aarhus
Universitet

D3: Digitaliseringskompetencer og AI

"AT GØRE DATAARBEJDE SYNLT"

AU.DK/PROJECTS/DATAWORK



Pernille Scholdan Bertelsen

Lektor (AAU)

pernille@plan.aau.dk

+45.2369.4757



Casper Knudsen

Ph.d.-studerende (AAU)

ckn@plan.aau.dk



Take aways

1. Data professionel er noget man fortrinsvis bliver gennem sit arbejde – ikke gennem formel uddannelse. De fleste respondenter beretter at de overvejende har fået deres viden og kompetence gennem deres arbejdet i Sundhedsdatastyrelsen.
2. De der arbejder med sundhedsdata har meget forskellige uddannelsesmæssige baggrunde.
3. Deres arbejdsidentitet adskiller sig fra deres uddannelsesmæssige baggrund og er knyttet til dataarbejde - den mest nævnte identitet var data analytiker og ingen kalder sig 'data scientist'.
4. "Domæneviden er ikke en forudsætning, men det hjælper". En interdisciplinær kombination af viden om sundhedsdomænet, data analyse og programmeringskompetencer synes at kvalificere til at arbejde som data professionel.

Definition af dataarbejde

Inden for sundhedsvæsenet har Foster et al.(2018) forslået at dataarbejde defineret som:

“... Enhver menneskelig aktivitet relateret til at skabe, indsamle, administrere, kuratere, analysere, fortolke og kommunikere data.” (Bossen et al. 2019, p467).

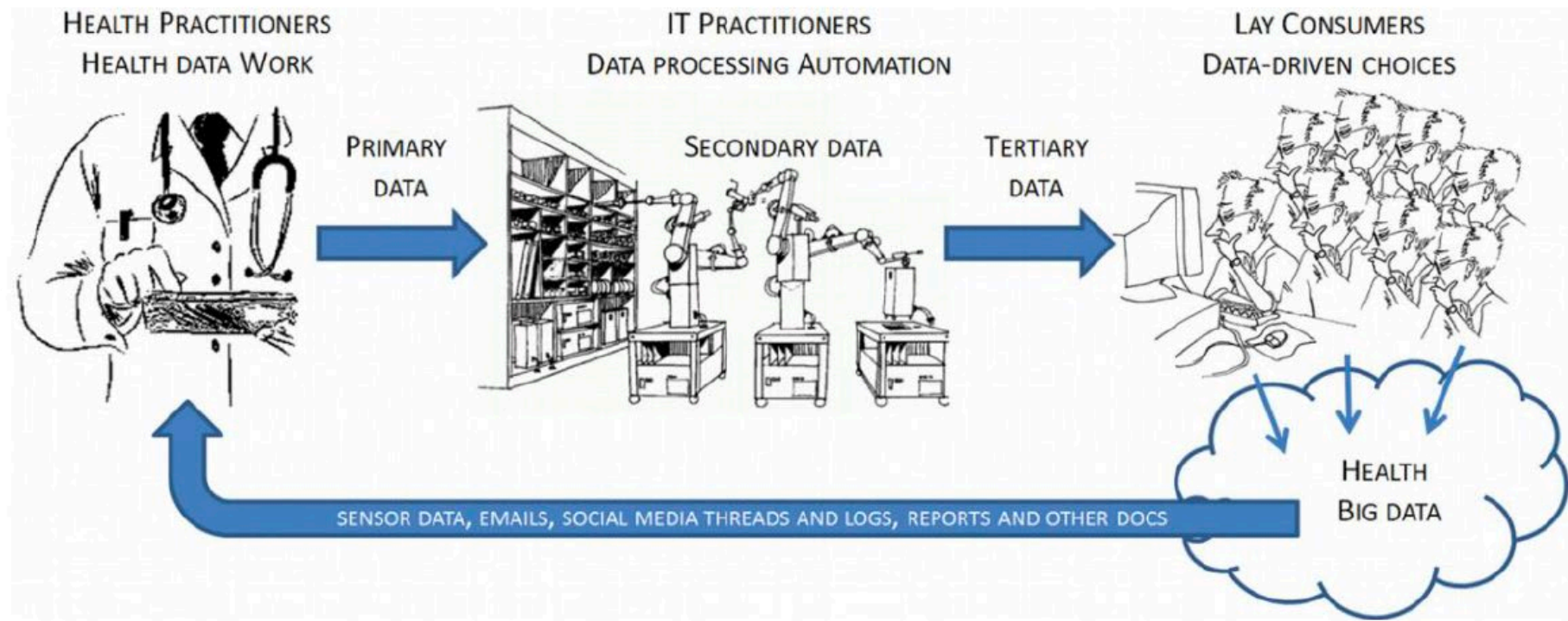
Hvor finder vi de data professionelle?

- De data professionelle er typisk ansat regionalt, kommunalt og nationalt i:
 - IT-afdelinger,
 - Som ledelsessupport,
 - datavarehuse
 - Business Intelligence enheder.
- De sikre at:
 - datasæt er komplette, og der ikke mangler en serie, en uge eller et hospital i data.
 - at data er gyldige og ikke er endt i forkerte rækker eller kolonner i databaserne eller gentaget flere gange.

Hvorfor interesserer sig for data professionelle og data arbejde?

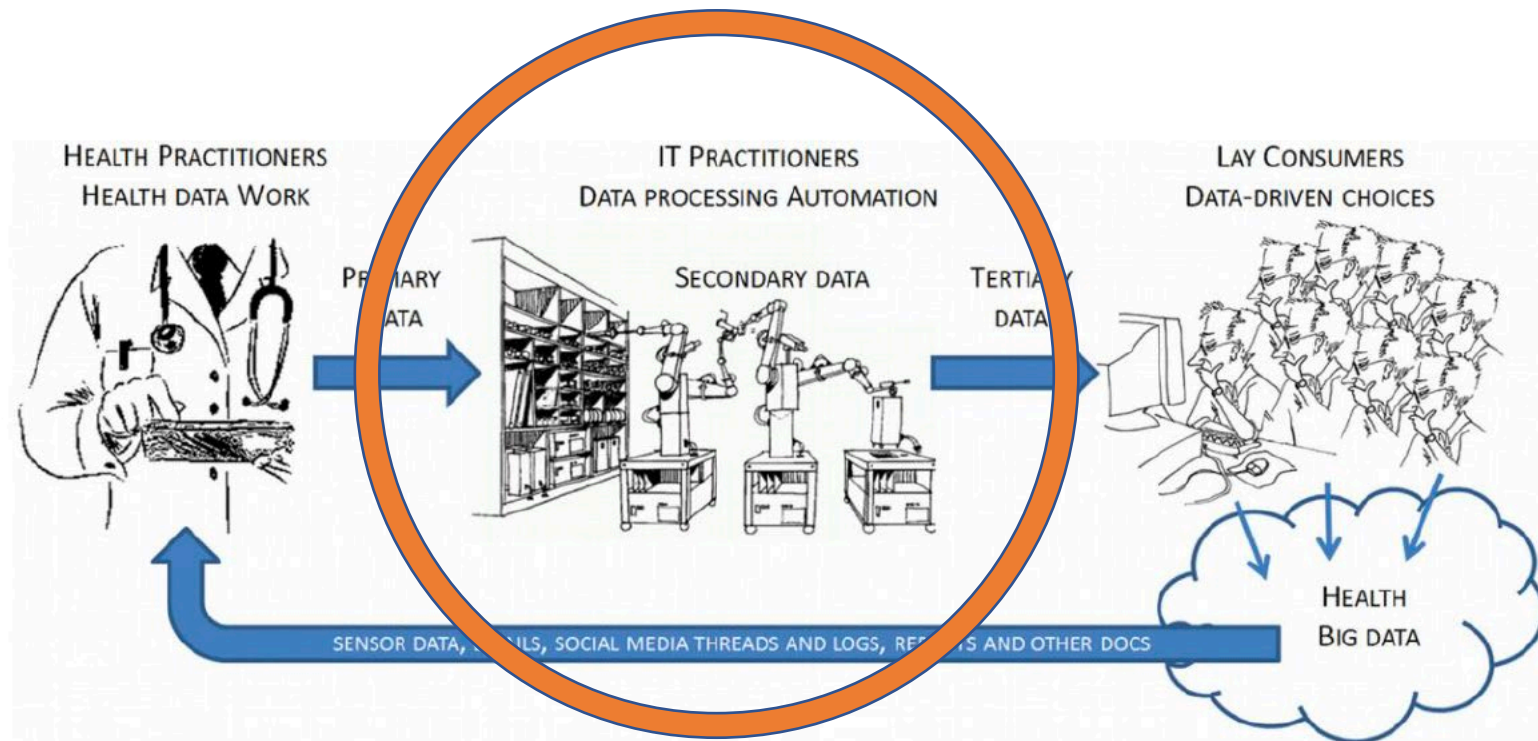
- Digitalisering af sundhedsvæsenet – mere og mere data
- Potentiale for data drevet og/eller data informeret sundhedspraksis
- Forskellige typer af data arbejde udføres af data professionelle for at sikre tilgængelige data – fysisk infrastruktur gør det ikke alene.
- Big data & AI er ikke noget, der 'ligger derude' og venter på at bliver 'samlet op', men skal produceres. Det kræver en indsats at genere, akkumulere, filtrere, beregne, visualisere og sætte data på arbejde.
- Behov for kritisk vurdering af data produktion og data arbejde med primær, sekundær og tertiær sundhedsdata kilder – forskning i området er sparsom

Primær, sekundær og tertiær data



Cabitza og Locoro 2016, skelner mellem 3 forskellige makro typer af data i sundhedssektoren

Primær, sekundær og tertiær data



Cabitza og Locoro 2016, skelner mellem 3 forskellige makro typer af data og Human data interaktion i sundhedssektoren

Metode

- Eksplorativt studie - udforske hvem de dataprofessionelle er
- Interview med gatekeepers (1 og 1½ time)
- Et online spørgeskema (19 spgsm) med 8 åbne spørgsmål
- opfølgende interviews (11, af 30-60 minutters varighed)
- 134 besvarelser – heraf 97 selv-vurderede dataarbejdere

Table 1. Survey respondents

Respondents to the survey	134
'No' to doing 'data work'	37
'Yes', to doing 'data work'	97
Completed the survey	41
Partial completion	56

I denne undersøgelse forstår vi dataarbejde som alle de processer og opgaver, der er forbundet med at producere sundhedsdata. Det inkluderer f.eks. at indhente, formatere, kvalitetssikre, filtrere, opbevare, videresende, analysere, visualisere og formidle sundhedsdata.

Vi inkluderer ikke arbejdet med at opretholde den tekniske infrastruktur, sikkerhed og juridiske aspekter.

Derfor flg. indledende spørgsmål: Arbejder du med et eller flere elementer af data-arbejde, som beskrevet ovenfor?

Formeluddannelse

- Cand.scient.san.(publ)
- Folkesundhedsvidenskab
- Kandidat og master
- Cand.polit
- læge
- Jordemoder
- Phd
- Edb-assistant
- Lægesekretærer
- Informatiker



Selvbeskrevet Arbejdsidentitet

- Data analytiker (11)
- Projektleder (5)
- Leder (5)
- Data arkitekt (4)
- Indkøber (4)
- Data visualisering og kommunikation (4)
- Sagsbehandler (4)
- Database administrator (3)
- System administrator (3)
- Programør (2)
- Økonom (2)
- Andre (22)



Arbejdsopgaver kategoriseret

- Vedligeholdelse
- Intern og eksternt samarbejde
- Udvikling
- Kvalitet
- Analyse
- Ledelse
- Sagsbehandling
- Andet

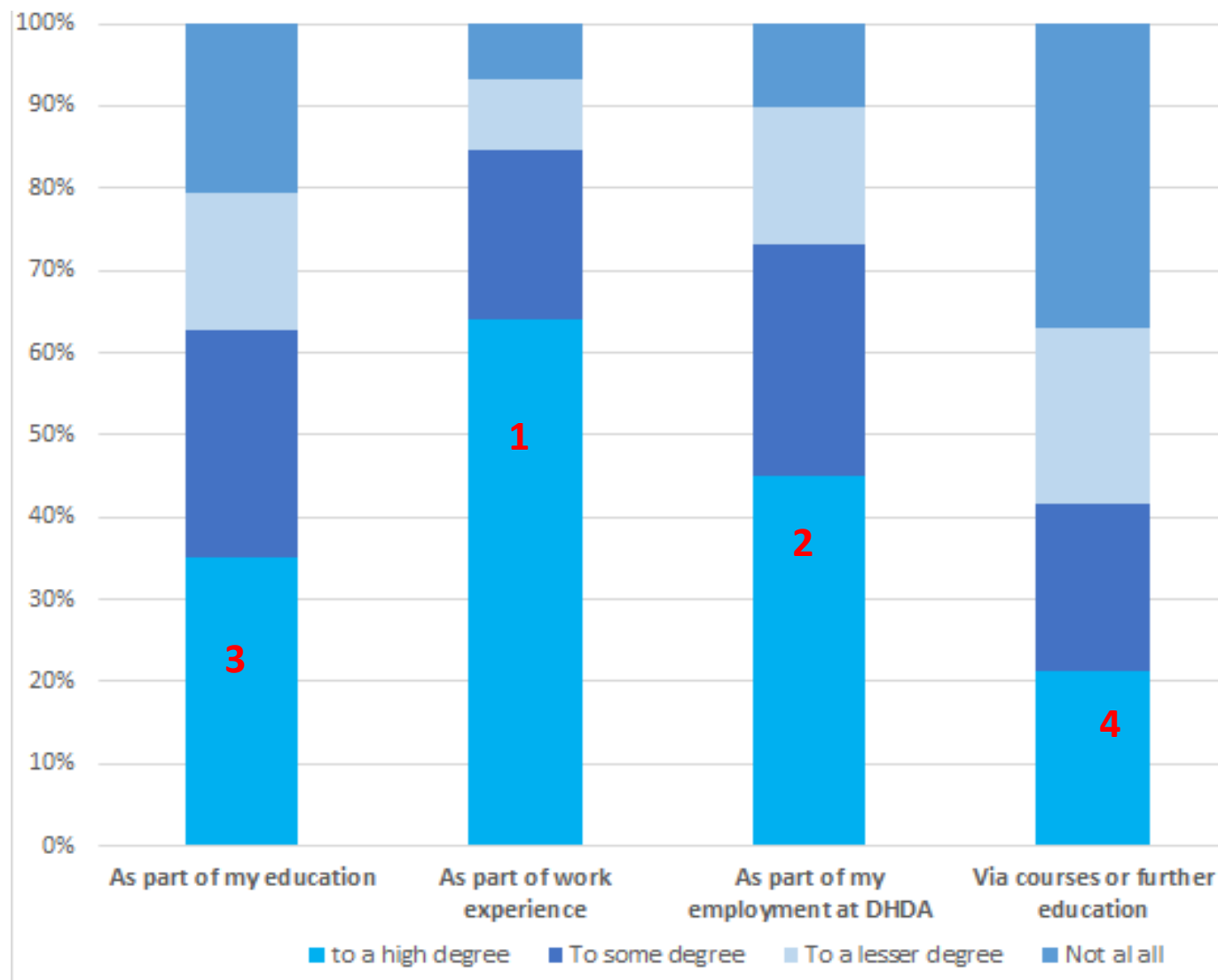


Kompetencer (kan gøre..)

- Programmering
- Analyse
- Sundhedsfaglig indsigt
- Formidling og visualisering
- Projektledelse
- Samarbejde og ledelse
- Data og database forståelse
- Kodning
- Andet



Hvor har du
fået dine
kompetencer
fra?
(flere svar muligt)

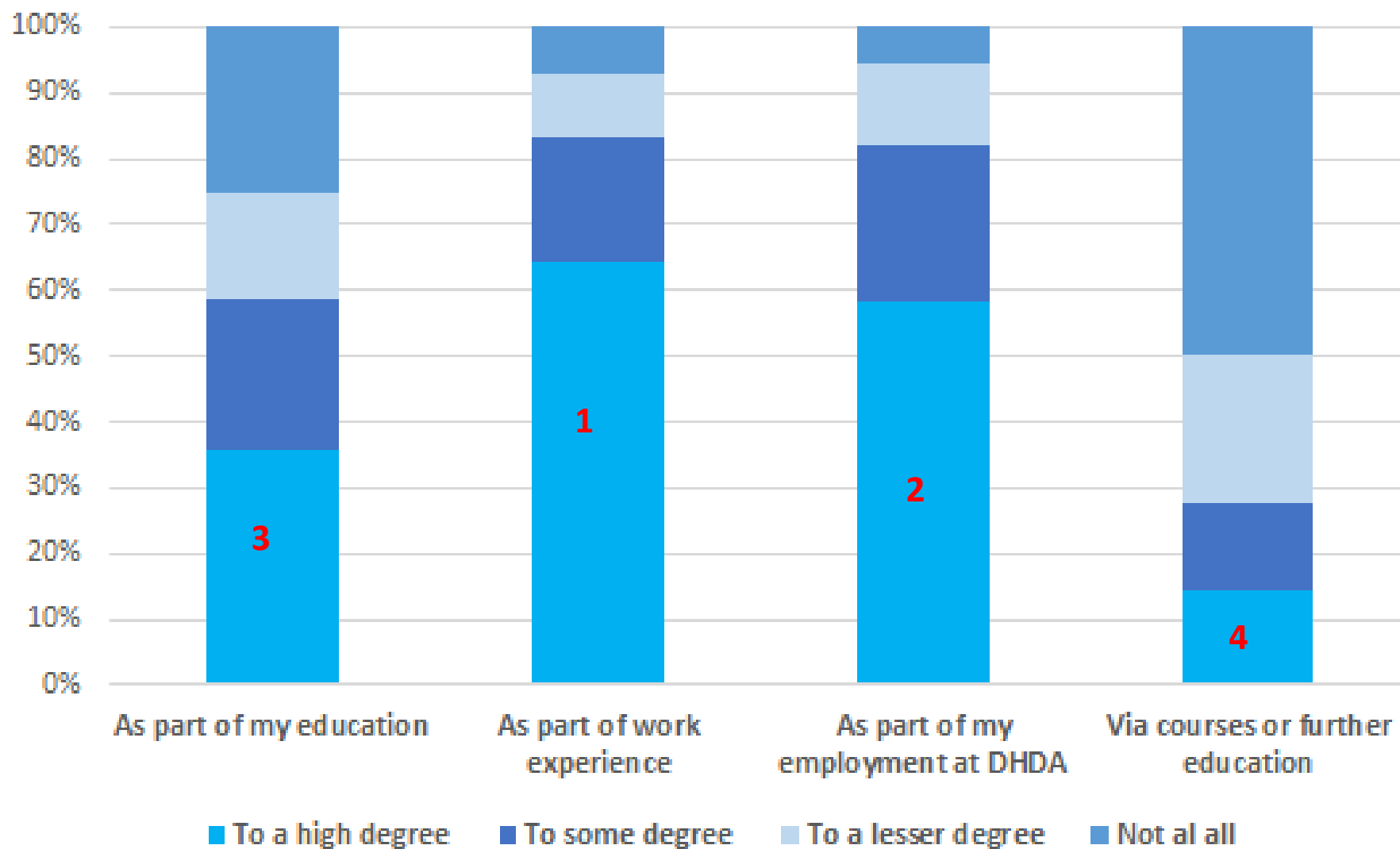


Viden (viden om ...)

- Medicinsk viden (25)
- Data (21)
- Sundhedsdomæne(20)
- Computer science/programmering (9)
- It-systems (9)
- Jura (6)
- Samarbejde (6)
- Sundheds-IT (4)
- Statistik (3)
- Forskning (3)
- Projektledelse (2)
- andet (21)



Hvordan
fik du
din
viden?
(flere svar
muligt)



Take aways

1. Data professionel er noget man fortrinsvis bliver gennem sit arbejde – ikke gennem formel uddannelse. De fleste respondenter beretter at de overvejende har fået deres viden og kompetence gennem deres arbejdet i Sundhedsdatastyrelsen.
2. De der arbejder med sundhedsdata har meget forskellige uddannelsesmæssige baggrunde.
3. Deres arbejdsidentitet adskiller sig fra deres uddannelsesmæssige baggrund og er knyttet til dataarbejde - den mest nævnte identitet var data analytiker og ingen kalder sig 'data scientist'.
4. "Domæneviden er ikke en forudsætning, men det hjælper". En interdisciplinær kombination af viden om sundhedsdomænet, data analyse og programmeringskompetencer synes at kvalificere til at arbejde som data professionel.

Afslutning

1. Genkender I vores karakteristik af de data professionelle fra jeres egen arbejdsplads/egne erfaringer?
2. Hvilken betydning har det at en stor del af de data professionelles viden og kompetencer tillæres på arbejdspladsen og ikke under uddannelsen?