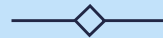


# HVAD ER RADIOGRAFERES HOLDNING TIL ARTIFICIAL INTELLIGENCE?



Arijana, Clara, Katrine D, Katrine E, Malene

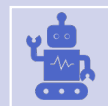
# BAGGRUND



AI bliver stadig mere udbredt i radiografiens verden.



Diverse hjælpemidler bliver produceret til at gøre radiografens dagligdag nemmere.



Radiograferne bliver oftere end før stillet overfor AI produkter i deres arbejdsgang.



Hvordan tager radiograferne imod udviklingen?

## Inklusionskriterier



Skal kunne læses gratis eller gennem UCL



Sprog: Engelsk, Dansk, Norsk, Svensk



Primær fokus på basal radiografi (DR, CT og MR)

PICo



P (Population)

- Radiografer

I (Phenomena of Interest)

- Holdninger

Co (Context)

- Kunstig Intelligens

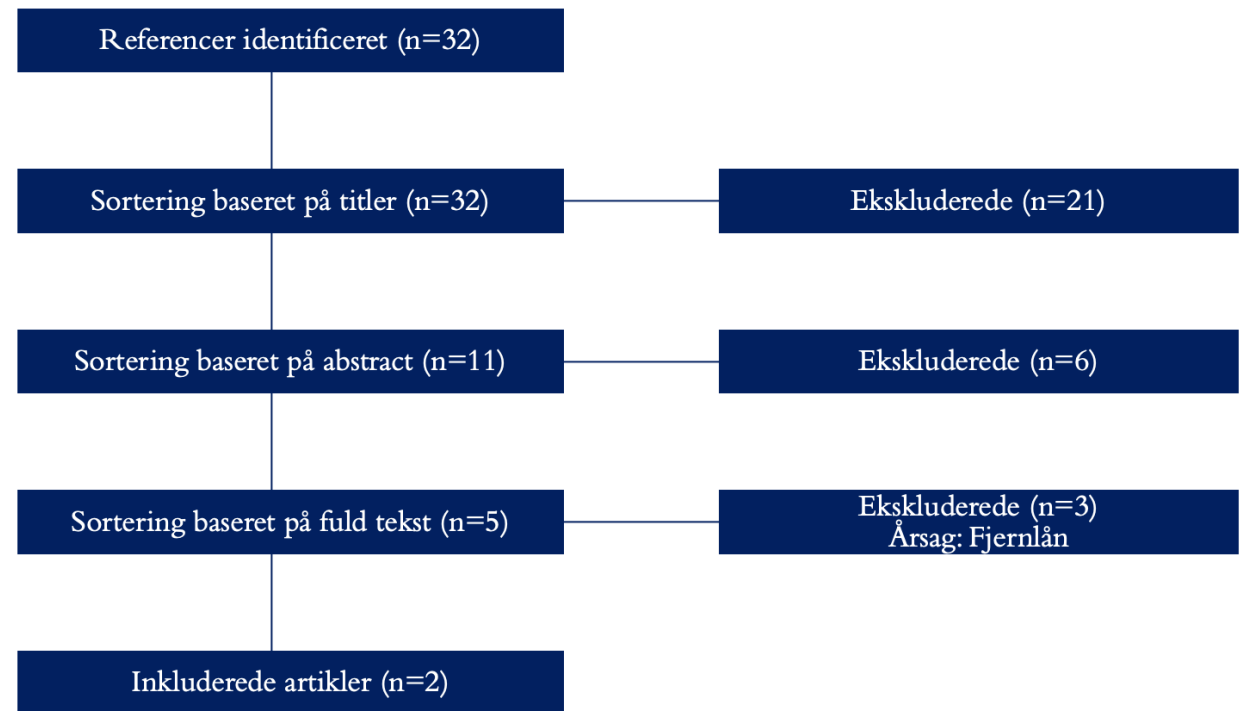
# Bloksøgning i CINAHL



Fokus 1: Radiograf *	Fokus 2: Holdninger *	Fokus 3: Kunstig intelligens
Radiographer	Attitude	Artificial Intelligence
Radiologic technologist	Expectation	Machine learning
Radiological technologist	Perception	Deep learning
Medical imaging technician	Viewpoint	Neural network
Medical imaging technologist	Opinion	A.I.
Radiological technician	Perspective	AI
X-ray technician		

\* Ordene er desuden søgt i flertalsform

# FLOWCHART



# Artikler



## Artikel 1: Europa

Radiographers' knowledge, attitudes and expectations of artificial intelligence in medical imaging.(2)

Coakley, S. et al.

Publiceret 2022 i Elsevier Radiography



## Artikel 2: Afrika

The integration of artificial intelligence in medical imaging practice: Perspectives of African radiographers.(3)

Botwe, B.O. et al.

Publiceret 2021 i Elsevier Radiography

## Artikel 1: Europa

Artiklen beskriver, at AI har fordele, hvis det implementeres på en røntgenafdeling.

Kvantitativt online tværsnitstudie (spørgeskema).

96 respondenter – europæiske radiografer som fokusgruppe.

Fokus: Radiografers opfattelser, viden og forventninger til AI.



## Artikel 2: Afrika

Artiklen beskriver den indflydelse, som radiografernes brug af AI kan have for patientfokuseret pleje.

Kvantitativt online tværsnitstudie (*spørgeskema*)

1020 respondenter – Afrikanske radiografer som fokusgruppe

Fokus: Radiografers opfattelser og forventninger til AI, samt implementeringen heraf.

# Kritisk bedømmelse - JBI

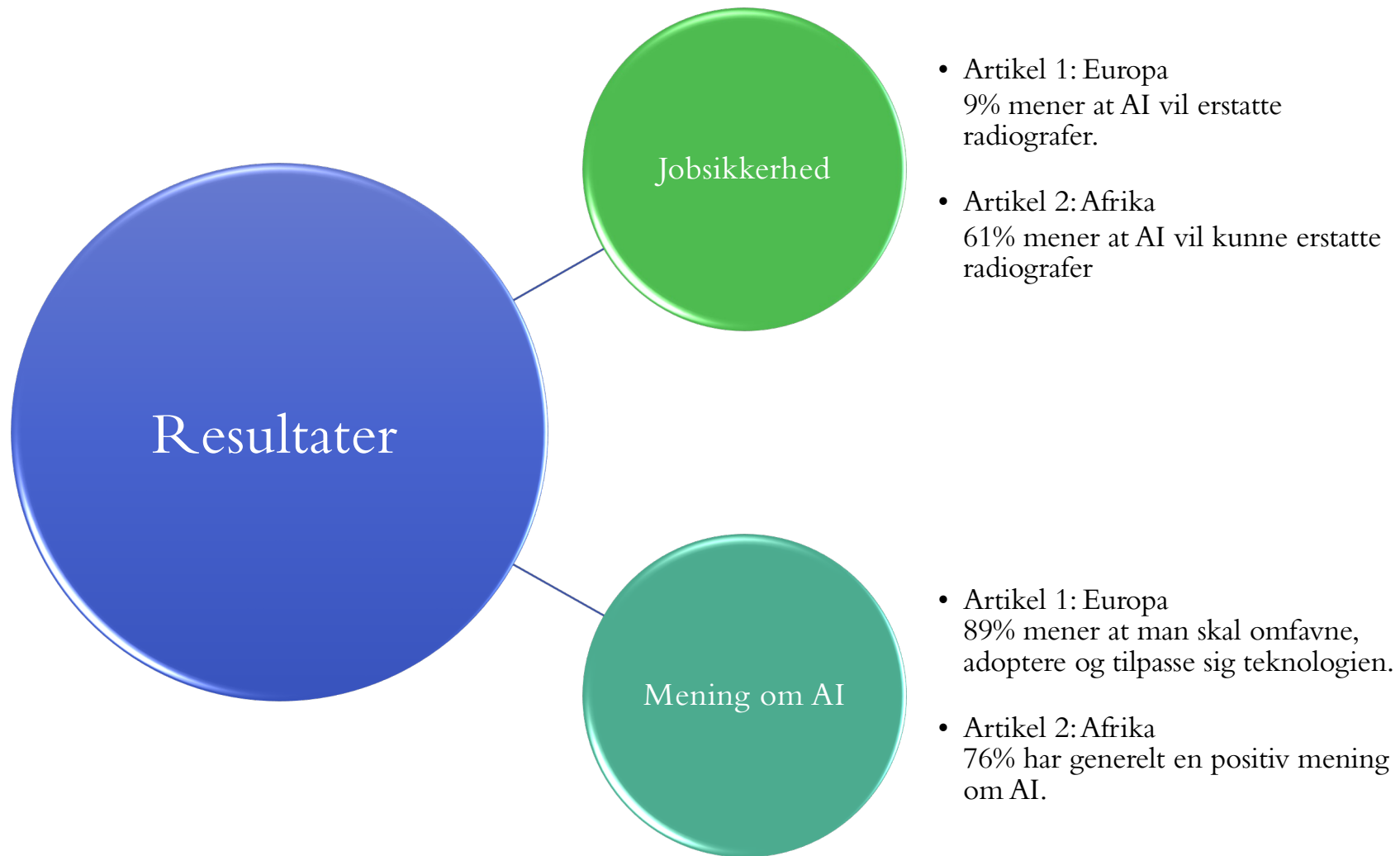


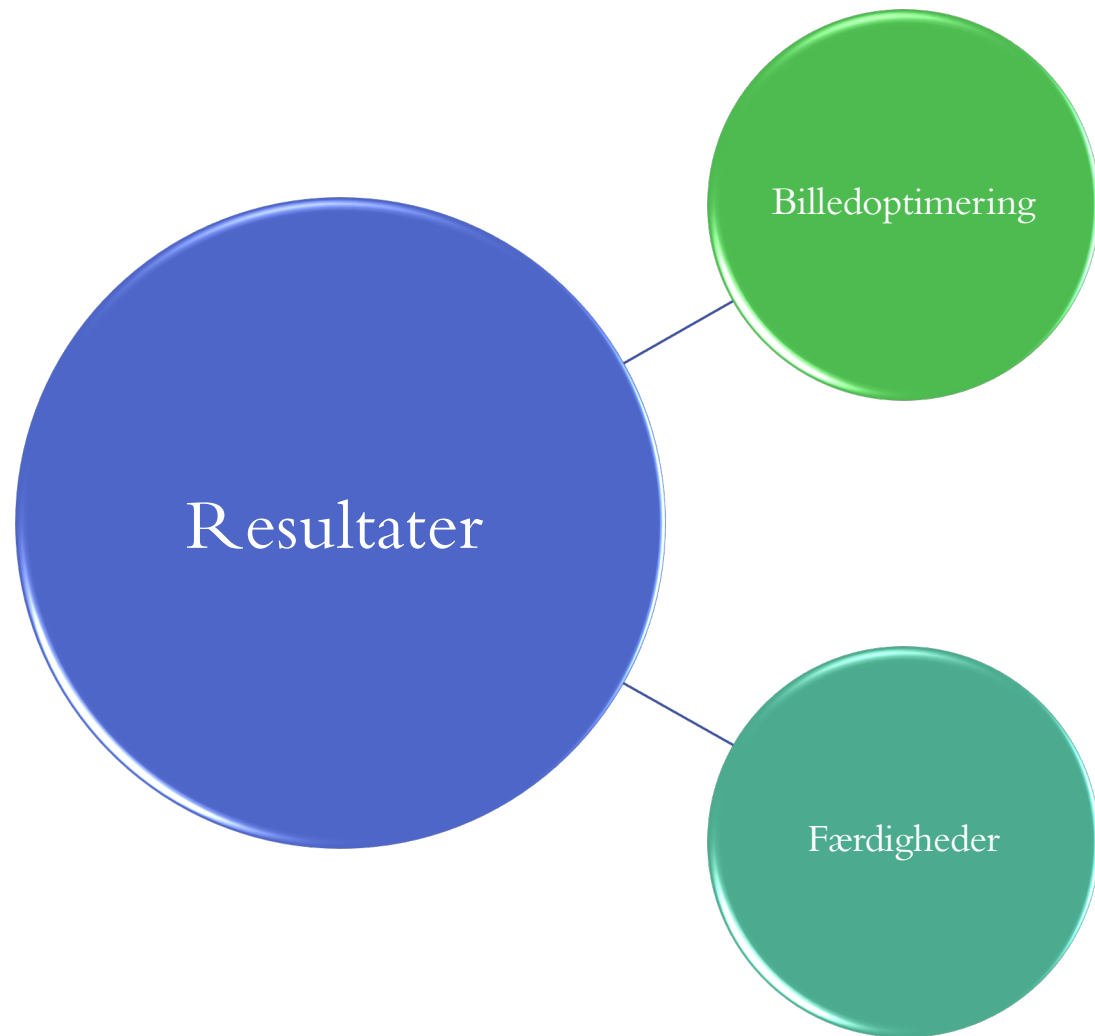
## Artikel 1: Europa

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
Yes	Yes	Yes	Unclear	Yes	Yes	Yes	Yes

## Artikel 2: Afrika

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Unclear	Yes	Yes



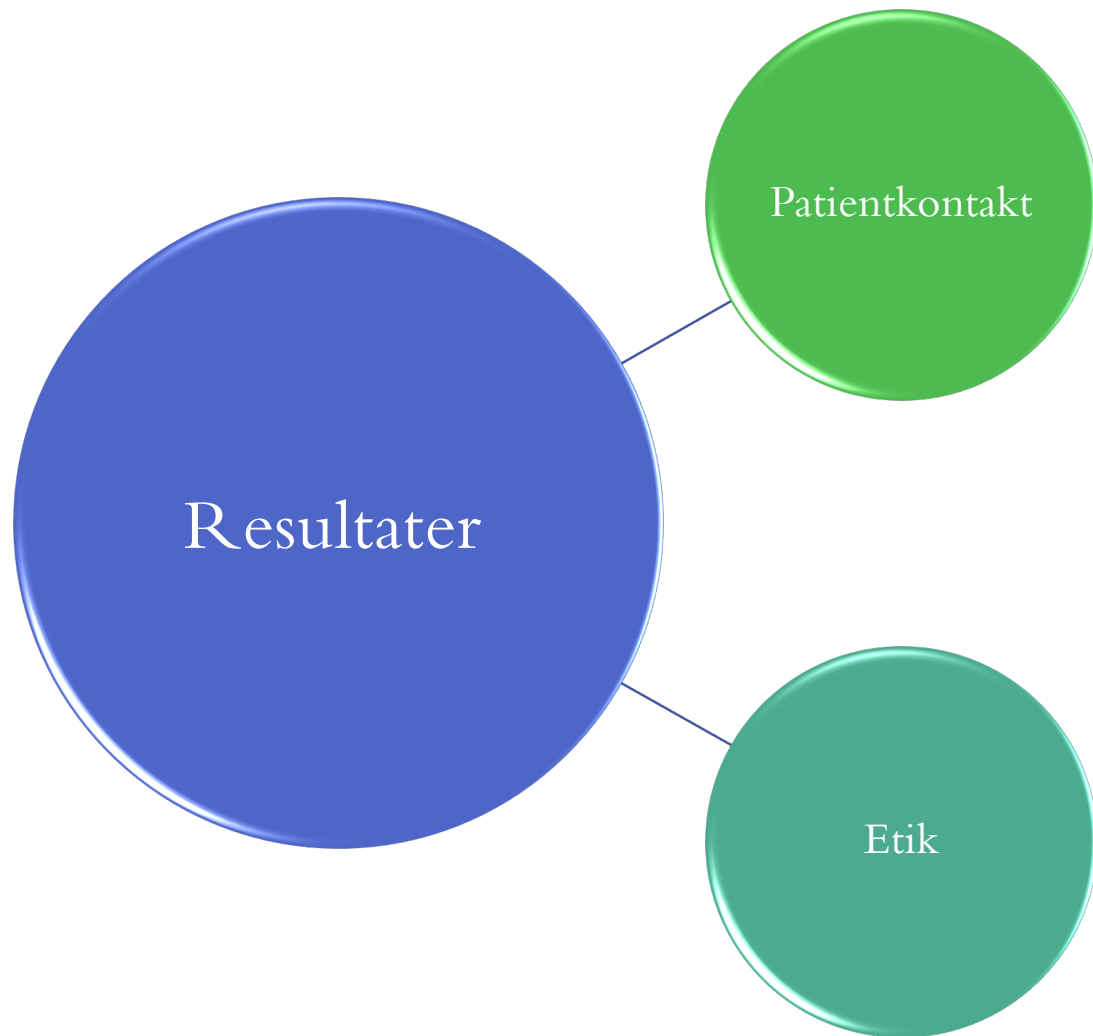


- Artikel 1: Europa  
70,8% mener at AI vil have en effekt på eksponeringsparametre.

- Artikel 2: Afrika  
80,2% mener at AI kan sikre bedre billeder med flere fordele end ulemper for patienten.

- Artikel 1: Europa  
60,4% mener at AI vil have en effekt på radiografens kvalitetskontrol af undersøgelsen.

- Artikel 2: Afrika  
57% er bekymrede for at AI kan reducere deres færdigheder.



- Artikel 1: Europa  
55% mener ikke at AI vil have en effekt på kommunikationen med patienten.
- Artikel 2: Afrika  
84,9% mener at brugen af AI kan medføre, at radiografer bedre kan tage sig af patienterne.

- Artikel 1: Europa  
57% er bekymrede for etiske dilemmaer.
- Artikel 2: Afrika  
45,5% er bekymrede for fejl ift. praksis og uetisk behandling af patientdata.

# Diskussion



## Fokus

- Artikel 1: Europa → Behovet for yderligere uddannelse i AI.
- Artikel 2: Afrika → Radiografernes holdning til implementering af AI med fokus på patienten.

## Arbejdsløshed

- Artikel 1: Europa → Mulighed for uddannelse i AI.
- Artikel 2: Afrika → Mangel på mulighed for uddannelse i AI.

## Antal af respondenter

- Artikel 1: Europa → 96 respondenter
- Artikel 2: Afrika → 1020 respondenter

# Konklusion



Hvad er radiografers holdning til artificial intelligence?

- Generelt positive overfor AI.
- Stor enighed om, at det kan være en fordel i radiografens daglige arbejde.
- Tvivl om, hvorvidt AI kan have betydning for kvalifikationer og færdigheder.
- Tvivl om, hvorvidt AI kan have betydning for jobsikkerhed og løn.
- Bekymring for etiske dilemmaer i forbindelse med AI.

# Referencer



1. Radiograf Rådet. Vi kommer nok ikke udenom AI - men frygt ikke [Internet]. 2020 [cited 2023 Oct 3]. Available from: <https://www.radiograf.dk/vi-kommer-nok-ikke-udenom-ai-men-frygt-ikke>
2. Coakley S, Young R, Moore N, England A, O'Mahony A, O'Connor OJ, et al. Radiographers' knowledge, attitude and expectations of artificial intelligence in medical imaging. Elsevier [Internet]. 2022 [cited 2023 Oct 2]; 28(4): 943-948. Available from: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1078817422000931?ref=pdf\\_download&fr=RR-2&rr=8104d03f7ff0abc9](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1078817422000931?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=8104d03f7ff0abc9)
3. Botwe BO, Akudjedu TN, Antwi WK, Rockson P, Mkoloma SS, Balogun EO, et al. The integration of artificial intelligence in medical imaging practice: Perspectives of African radiographers. Elsevier [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 2]; 27(3): 861-866. Available from: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1078817421000080?ref=pdf\\_download&fr=RR-2&rr=8104df66bd4e7383](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1078817421000080?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=8104df66bd4e7383)
4. Cactus communications. Mind the Graph: Kortlægning af nutiden: Udforskningen af fordele og ulemper ved tværsnitstudier [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 3]. Available from: <https://mindthegraph.com/blog/da/cross-sectional-study-pros-and-cons/>
5. Joanna Briggs. Critical Appraisal Tools: Checklist for Analytical Cross Sectional Studies [Internet]. [cited 2023 Oct 2]. Available from: [https://jbi.global/sites/default/files/2021-10/Checklist\\_for\\_Analytical\\_Cross\\_Sectional\\_Studies.docx](https://jbi.global/sites/default/files/2021-10/Checklist_for_Analytical_Cross_Sectional_Studies.docx)