

# DeepInMotion

Diagnostisering av spedbarn  
ved hjelp av kunstig intelligens

Kristian Aurlien & Daniel Groos





# Bakgrunn



Chris Sternal-Johnson

**4500** norske barn fødes før uke 37 hvert år



Spikebrennan

Hjernen utvikler viktige områder fra **0 til 2 års alder**



Paul Eisenberg

**1 av 10** for tidlig fødte utvikler CP

# Situasjonen i dag

Diagnose av CP skjer normalt ved 2-4 års alder

## MR-undersøkelse

- Dyrt utstyr
- Risiko knyttet til narkose

## General Movement Assessment

- Ekspertvurdering av bevegelsesmønstre
- Tidkrevende, subjektivt

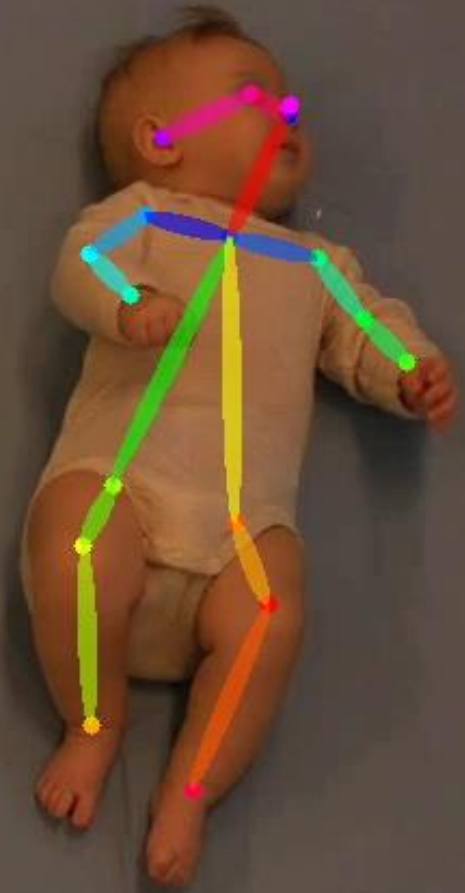


# AI-basert system

Automatisk bevegelses-tracking ved bruk av *Human Pose Estimation*

Utvikling i **dyp læring** gir nye muligheter

**Forklarbar** modell viktig for medisinsk bruk



# Forskningsgruppen



Dr. Lars Adde  
Fysioterapeut  
St. Olavs Hospital & NTNU



Dr. Ragnhild Støen  
Nyfødtmedisin  
St. Olavs Hospital & NTNU



Dr. Espen A. F. Ihlen  
Bevegelsesvitenskap  
INB, NTNU



Dr. Heri Ramampiaro  
Koordinator for Telenor-NTNU AI-Lab  
IDI, NTNU

# Fremtidsutsikter

**Bedre livskvalitet** grunnet tidligere diagnose

Spre teknologien til flere deler av verden

Bevare **klinikerens kontroll**

