



LATVIJAS UNIVERSITĀTE  
DATORIKAS FAKULTĀTE

# DAUDZ SKATU SISTĒMA

## JOGAS POZU REĢISTRĒŠANAI

Autors: Konrāds Bušs, konrads.buss@gmail.com

Darba vadītājs: docents, Dr.sc.comp., Reinholds Zviedris

### Ievads

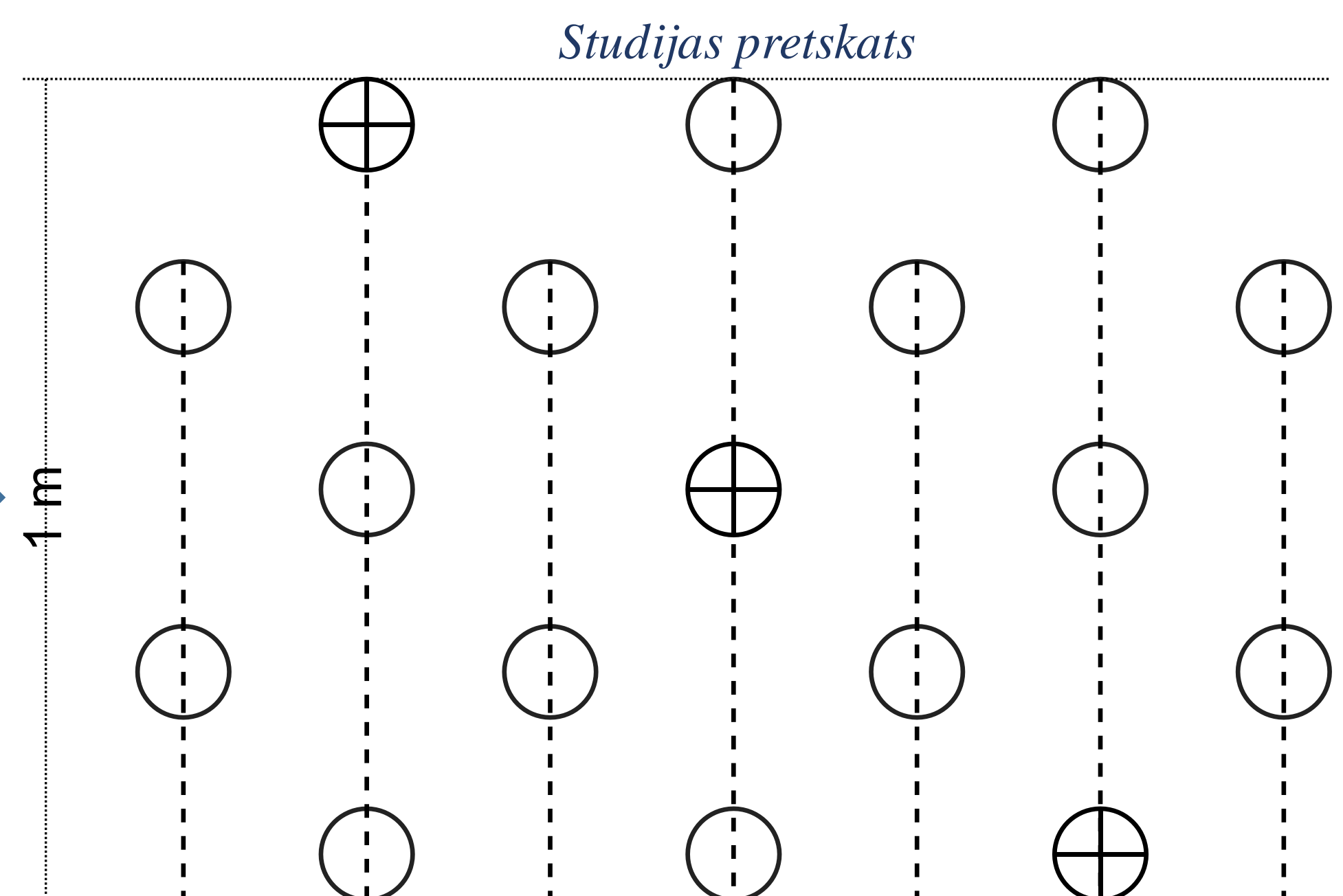
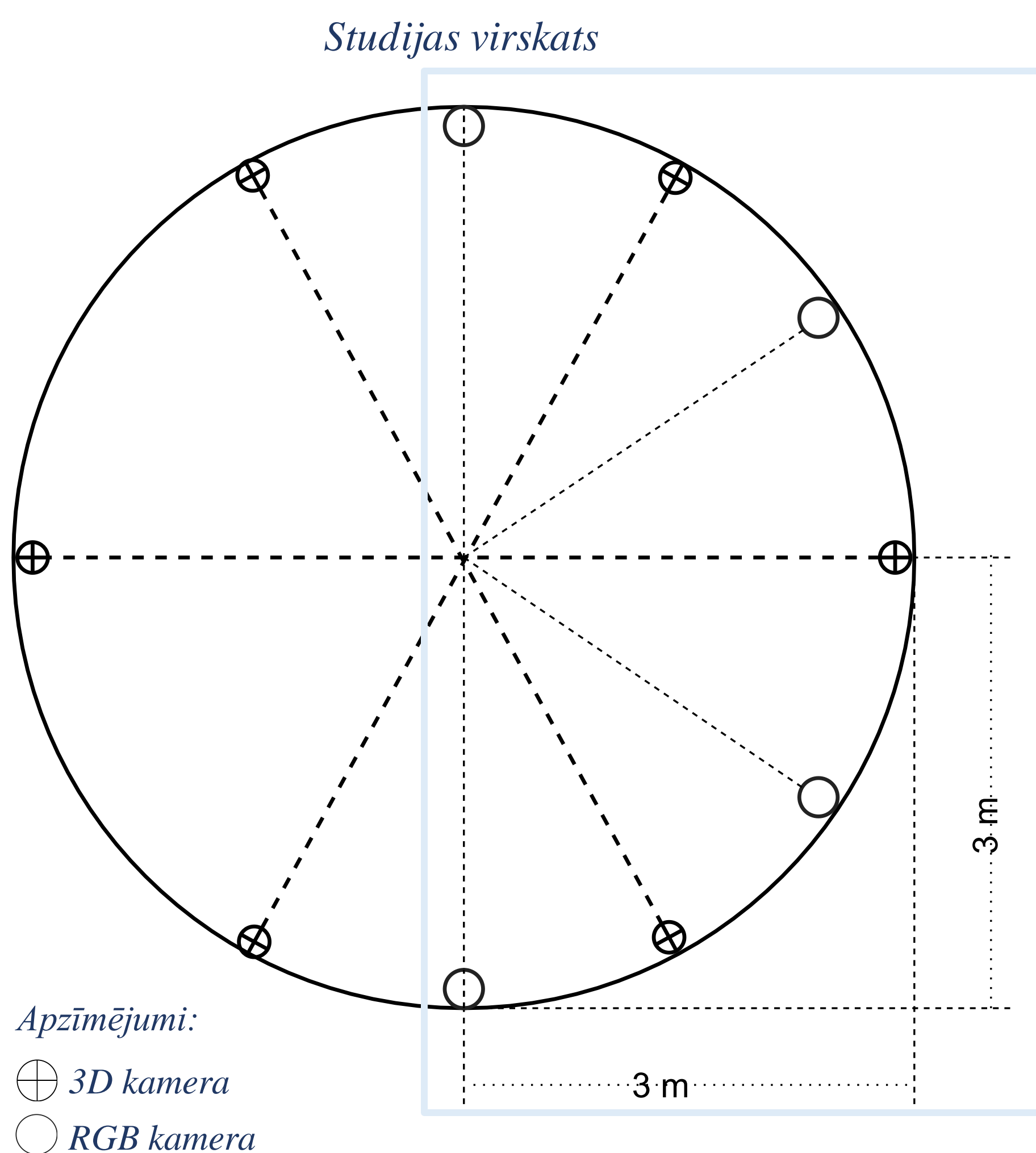
Datorredzes modeļi spēj analizēt cilvēka stāju, bet tieši jogas pozām, tie nav pielāgoti. Lai iegūtu precīzāku cilvēka stājas atveidu jogas pozām, ir nepieciešams trenēt attiecīgos modeļus uz atbilstošiem datiem.

### Mērķis

Izpētīt nepieciešamo aparatūru un tēmas aktualitāti jogas pozu datu iegūšanai.

### Uzdevumi

- Apzināt tēmas aktualitāti
  - literatūras izpēte
  - cilvēku aptaujas
- Salīdzināt tehniskās komponentes studijas izveidei
- Izveidot studijas skici
- Noteikt paredzamos apgrūtinājumus studijas izveidē
- Izveidot informācijas apkopojumu



### Maģistra darbā paredzami uzdevumi:

- Tehnisko iekārtu salāgošana
- Kameru kalibrēšana
- Videoplūsmu sinhronizēšana
- Jogas treneru piesaistīšana
  - pozu saraksta izstrādei
  - pozu izpildei
- Videodatu iegūšana
- Datu apstrāde (videodati → pozu aprakstošs punktu masīvs)
- Sintētisku datu ģenerēšana

### Secinājumi

- 10% no aptaujātajiem cilvēkiem ir ieinteresēti jogā
- Mašīnmācīšanās modeļi spēj noteikt cilvēku pozu
  - precizitāte samazinās, ja tā ir nestandarta poza
- Studiju var nokomplektēt no plaša patēriņa precēm, kas nodrošina:
  - lētākas izmaksas
  - ātrāku izstrādes laiku
  - uzticamāku un stabilāku lietošanu