

Varighet: 25 min

1. Du er en nyutdannet oljeingeniør som er på en olje platform og analyserer verdier målt av en trykksensor (se fil her: http://www.ipt.ntnu.no/~stanko/files/Courses/TMR4325/2018/Outliers_automatic_detection.xlsm). Hva er en trykksensor: <https://www.omega.com/prodinfo/pressure-transducers.html>

Trykk, sammen med raten er en veldig viktig indikator av brønns ytelse og brukes vanligvis for å få mer info fra reservoaret, planlegge framtidig brønn produksjon, problemløse, osv.

- a. Plott verdiene i Excel (Gjerne bruk god standard, 16 pt størrelse, akser med navn) Er det noe som ser galt ut?

Det ser ut at det er noen feilmålinger («outliers») som kommer ut av trykkmåleren. Man må ta dem ut av datasystemet. Likevel det kommer å bli masse data og man kan ikke detektere dem manuelt.

- b. En kamerat har anbefalt å bruke «differanse metoden» for å «Rengjøre» dataen. Det er basert om å trekke fra en verdi den forrige. ... Plott denne differansen. Hvordan differansen ser ut i nærheten at «outlieren»?