



AALBORG UNIVERSITET  
STUDENTERRAPPORT  
Sundhedsteknologi  
Fredrik Bajers Vej 7  
9220 Aalborg  
<http://smh.aau.dk>

**Titel:** System til detektering af kropsbalance

**Tema:** Instrumentering til opsamling af fysiologiske signaler

**Projektperiode:** D. 02/09/2015 - 16/12/2015

P3, efterår 2015

**Projektgruppe:** 375

**Deltagere:**

---

Cecilie Sophie Rosenkrantz Topp

---

Mads Jozwiak Pedersen

---

Maria Kaalund Kroustrup

---

Mathias Vassard Olsen

---

Nikoline Suhr Kristensen

---

Sofie Helene Bjørnsrud Jensen

**Vejleder:** Erika G. Spaich

**Synopsis:**

I 2011 levede omkring 75.000 danskere med følger fra apopleksi, hvoraf hver fjerde var afhængig af andres hjælp i hverdagen. Encephalon kan blive beskadiget af apopleksi, hvorfor den ikke kan bearbejde de informationer, som eksempelvis proprioceptorerne og sansereceptorerne sender. Derved kan der opstå balanceproblemer for patienten. Formålet med dette projekt er at udvikle et system, som kan hjælpe rehabiliteringen af balancen hos apopleksipatienter. Systemet skal opfange hældningsgraden for kroppen i stående position og give et analogt og digitalt output: visuel- og somatosensorisk feedback til patienten samt et digitalt signal, som kan vises og bearbejdes på en computer og gemmes til senere analyse. De enkelte systemblokke blev succesfuldt implementeret og testet ift. opstillede krav samt tolerancer. Derudover blev det samlede system testet med en forsøgsperson, hvor det viste sig, at systemet fungerede efter hensigten. Det lykkedes at lave en opsamling af signalet igennem en computer, som afbilder signalet live.

**Oplagstal:**

**Sideantal:**

**Bilagsantal og -art:**

**Afsluttet den 16. december 2015**