

Uddannelsesinstitution UC VIA (Århus)

Kontaktperson Thomas Bendsen

E-mail kontaktperson THBE@VIA.DK

Telefonnr. kontaktperson 87552531

Klinisk uddannelsessted Patologi, Aarhus Universitetshospital

Klinisk underviser Marianne Schou Martiny

E-mail klinisk underviser marimart@rm.dk

Telefonnr. klinisk underviser 29 777 545 eller 30293516

Titel på bachelorprojekt Er RFID-teknologi fremtiden for Patologi?

Abstract - kopieres fra bachelorprojekt Baggrund Dette projekt udspringer af et innovationsprojekt udarbejdet på semester 6, hvor vi fandt, at der er et øget behov for digital sporbarhed af vævsprøver i histologilaboratoriet på Patologi Aarhus Universitetshospital (AUH). Der er et spænd på op til 25 timer mellem udskæring og mikrotomi, hvor vævsprøverne ikke kan spores direkte tilbage til en bestemt arbejdsfunktion. I dette bachelorprojekt undersøges det, hvordan den digitale sporbarhed kan optimeres, ved brug af RFID-teknologi, samt hvilken betydning det har for afdelingen. Materialer metoder Der er anvendt kvantitative undersøgelsesmetoder, i form af holdbarhedsforsøg og tidsstudie. Holdbarheden af RFID-tags er testet i reagenser, som anvendes til vævspræparation og afkalkning, hvor disse efterfølgende er indgået i et tidsstudie af arbejdsgangen. I tidsstudiet er der fokuseret på vævsprøver i arbejdsgangen ved udvalgte arbejdsfunktioner, samt brugen af RFID-teknologi ved de samme udvalgte arbejdsfunktioner. Desuden anvendes kvalitative undersøgelsesmetoder, i form af interviews og referencegruppe, til at indsamle viden om respondenternes livsverden ift. implementering af RFID-teknologi. Resultater De anvendte RFID-tags kan registreres efter påvirkning af reagenser, som anvendes ved vævspræparation og afkalkning af væv. I tidsstudiet ses et øget tidsforbrug ved en enkelt arbejdsfunktion, mens der ved to andre arbejdsfunktioner ses en tidsbesparelse. Det kvalitative studie viser, at der er fordele og ulemper ved at implementere RFID-teknologien, hvor en væsentlig ulempe er, at 0,1% RFID-tags er defekte fra produktionen. Fordelen ved RFID-teknologien er, at den vil bidrage til en tidsbesparelse og øget kvalitetssikring af sporbarheden. Konklusion Dette projekt viser at den digitale sporbarhed optimeres ved anvendelse af RFID-teknologi. Den kan dog ikke erstatte den nuværende sporbarhed og bør derfor suppleres med barkoder. Implementeringen af RFID-teknologien og flere digitale statusskift vil give værdi for afdelingen, i form af øget intern kvalitetssikring, bedre arbejdsmiljø og tidsbesparelse for personalet.

Motivation Bachelorprojektet "Er RFID-teknologi fremtiden for patologi?" er indstillet, da opgaven tager hul på et nærmest uudforsket emne inden for det patolog anatomiske laboratorie: Sporbarhed af prøverne under præparationsproceduren. Projektet udspringer af et innovationsprojekt udført på 6. semester, og gruppen har set på hvordan en innovativ tankegang kan finde nye veje. I biokemiske afdelinger findes båndløsninger, hvor der på intet tidspunkt er tvivl om, hvor prøven befinder sig. I modsætning til dette er der flere steder i arbejdsgangen i patologien, hvor prøverne ikke er sporbare i længere perioder. Inden for patologien fokuseres der i dag på digitalisering, men her er fokus primært på processen uden for præparationslaboratoriet. Gruppen har set på arbejdsgangen og hvor der er behov for sporbarhed. De har desuden udforsket teknologiske muligheder, og vist at RFID-tags kunne være en mulighed. Der er lang vej til den komplekse proces i et patologilaboratorie kan foregå som en sporbar båndløsning, men dette innovationsbaserede projekt er en start.

Forfattere (navn, email, tlf. nr.) Emma Victoria Lundø EmmaLundoe@icloud.com Lea Simone Jensen LeaJensen@live.dk Maria Elkiær Frandsen Maria. Frandsen@hotmail.com Mostafa Fallah Hossein Abadi Mostafa.Abadi@mail.com

Eksamensdato 23/06/2021

Må projektet offentliggøres i sin helhed? Ja

Må Danske Bioanalytikere kontakte forfatterne? Ja

Vedhæft bachelorprojektet Professionsbachelorprojekt-bachelorgruppe-1.pdf