

FORSKNINGSPROJEKT – RESEARCH PROJECT

In Swedish

Mobilitet hos personer som går med protes

Funktion med protes är komplext där många sammanhängande faktorer kan påverka. Detta projekt avser därför belysa funktion med protes ut ett holistiskt synsätt som fångar fenomenet ur ett bredare perspektiv. Ett perspektiv som omfattar både den fysiska, psykosociala, kognitiva och protestekniska rehabiliteringen. Fokus är personer som är amputerade - genom eller över knäleden - och använder protes vid förflyttning. Syftet är att identifiera faktorer som påverkar gång och mobilitet med protes i det dagliga livet.

In English

Mobility of individuals walking with a lower limb prosthesis

There are numerous factors that affect an individual's ability to ambulate with a lower limb prosthesis. This project investigates factors that affect mobility from a holistic perspective incorporating physical, psychosocial, cognitive and technical aspects. The focus of the project is on individuals who have been amputated above the knee and require a prosthesis to walk. The aim of the project is to identify factors which affect gait and mobility in their daily lives.

Duration of Project

4 years (This project ended in 2019)

Project funding

Össur HF SEK 2 000 000

Promobilia foundation SEK 500 000

Project leader

Nerrolyn Ramstrand, Associate professor, Jönköping University, CHILD
nerrolyn.ramstrand@ju.se

Project co-workers

Saffran Möller, PhD, Jönköping University

David Rusaw, Assistant professor, Jönköping University

Kerstin Hagberg, Associate professor, Sahlgrenska University hospital, Gothenberg

More information, contact

Nerrolyn Ramstrand, nerrolyn.ramstrand@ju.se

Publications within the project

Möller, S., Hagberg, K., Samulesson, K. Ramstrand, N (2017) Perceived self-efficacy and specific self-reported outcomes in persons with lower-limb amputation using a non-microprocessor-controlled versus a microprocessor-controlled prosthetic knee. *Disabil Rehabil Assist Technol*; 1;1-6.

Ramstrand, N. Rusaw, D. Möller, S. (In Press) Transitioning to a microprocessor-controlled prosthetic knee – Executive functioning during single and dual-task gait. *Prosthetics and Orthotics International*.



Möller, S., Rusaw, D., Hagberg, K. & Ramstrand, N. (2019) Reduced cortical brain activity with the use of microprocessor-controlled prosthetic knees during walking. *Prosthetics and Orthotics International*. 43:3:263-271.

Keywords

fNIRS, gait, prosthetic limb, attentional load, cortical brain activity