



MOTION, Gemotoriseerde orthese voor kinderen met een neurale aandoening, is een Interreg 2Zeeën project, dat streeft naar:

- Het verbeteren van de levenskwaliteit van kinderen met neurale aandoeningen door vooruitgang te brengen in de ontwikkeling, validatie en adoptie van bionische revalidatie technologie.
- Het faciliteren van kennis en technologie transfer van onderzoek naar de industrie, medische professionals, finale gebruikers en beleidsmakers door een transregionaal netwerk op te stellen.

De voornaamste doelen van het MOTION project zijn:

- Een veilig en autonoom bilateraal exoskelet ontwikkelen voor de onderste ledematen met bilaterale enkel-voetorthesen dat beweging bij kinderen met een neurologische aandoening promoot.
- Comfortabele en functionele 'smart'-kledij voorzien dat sensors integreert die de kinderen monitoren tijdens het dragen van het exoskelet.

Exoskeletten zijn zeer ingewikkelde machines. Deze complexiteit is vooral te wijten aan de nauwe verbondenheid van het exoskelet met de patiënten. Hierdoor zijn er complexe mechanische ontwerpen en controle algoritmes noodzakelijk. Dit impliceert dat er behoefte is aan experts vanuit verschillende achtergronden, variërend van ingenieurs gespecialiseerd in controle algoritmes tot fysiotherapeuten en bewegingswetenschappers, om een succesvol exoskelet te maken. Daarom brengt het MOTION project 15 verschillende partners van over 4 verschillende landen samen in de 2 Zeeën regio (België, Frankrijk, Nederland en het Verenigd-Koninkrijk).

Pulderbos speelt een actieve rol in het onderzoeken van de functionaliteit en validiteit van het exoskelet en de gemotoriseerde enkel-voetorthese bij kinderen met een neurologische aandoening.

Het MOTION Interreg 2Zeeën project heeft een totaal project budget toegekend gekregen van €7 476 119 (European Regional Development Fund bedrag: €4 431 376 (59%)). Het project loopt van 03/01/2019 – 30/09/2022.