

Opis technologii

- Analiza parametrów chodu dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym po zastosowaniu rehabilitacji oraz leczonych toksyną botulinową
- Analiza chodu pacjentów z wykorzystaniem systemu BTS Smart
- Pomiary reakcji podłoża z wykorzystaniem platform dynamometrycznych
- Badania aktywności mięśni z wykorzystaniem EMG
- Modelowanie lokomocji dwunożnej człowieka w zadaniach diagnozowania aparatu ruchu i monitorowania procesu rehabilitacji dzieci z wadami i schorzeniami w obrębie stopy
- Metody wspomagania diagnostyki narządu ruchu osób ze schorzeniami neurologicznymi.

Zastosowanie

Zakłady opieki zdrowotnej specjalizujących się w diagnostyce i rehabilitacji wad układu ruchowego człowieka.

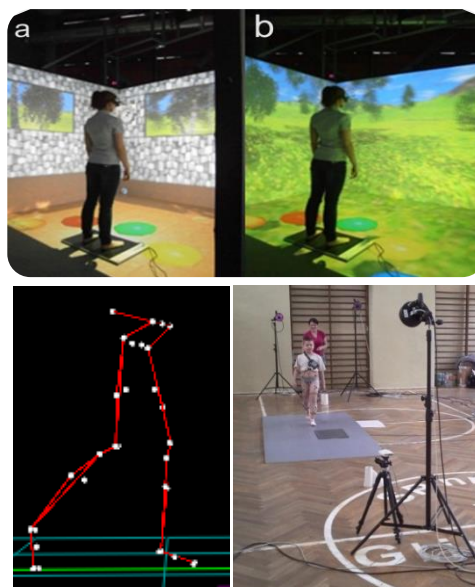
Status własności intelektualnej

Know-how

Dane kontaktowe

Wydział Inżynierii Biomedycznej
dr hab. inż. Robert Michnik

E: robert.michnik@polsl.pl , T: +48 32 2777453



Zalety technologii

- Badanie narządu ruchu człowieka
- Wspomaganie planowania zabiegów chirurgicznych
- Wspomaganie treningu sportowego
- Badanie i modelowanie standardów aktywności, sprawności i wydolności fizycznej
- Projektowanie urządzeń rehabilitacyjnych, sportowych oraz specjalnego przeznaczenia

TECHNOLOGY CARD

Methodology of diagnostics of locomotion functions and monitoring
the progress of rehabilitation based on biomechanical gait research

Technology description

- Analysis of gait parameters of children with cerebral palsy after rehabilitation and treatment with botulinum toxin,
- Analysis of walking of patients using the BTS Smart system,
- Measurement of substrate reaction using dynamometric platforms,
- Study of muscle activity using EMG.
- Modeling the locomotion of a bipedal man in the tasks of diagnosing the motor apparatus and monitoring the rehabilitation process of children with defects and diseases within the foot
- Methods of supporting the diagnosis of the motor system of people with neurological disorders.

Application

- Health care centers specializing in the diagnosis and rehabilitation of the defects of the human motor system.

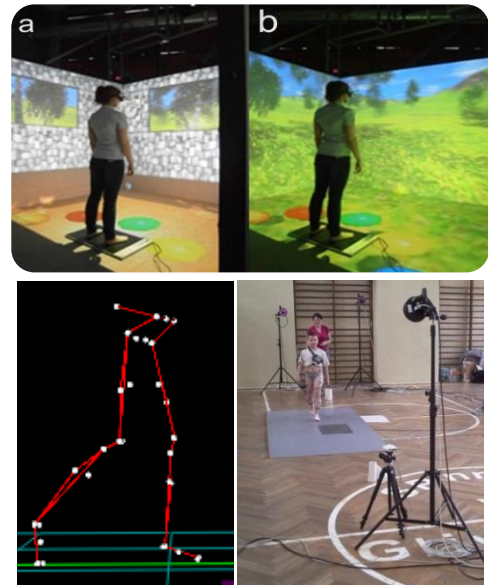
Contact

Faculty of Biomedical Engineering
DSc. Robert Michnik

E: robert.michnik@polsl.pl, T: +48 32 2777453

Status of Intellectual Property

Know-how



The advantages of technology

- Examination of the human movement organ
- Supporting the planning of surgical procedures
- Supporting sports training
- Study and modeling of activity, fitness and physical efficiency standards
- Designing of rehabilitation, sports and special-purpose equipment