



Autorzy: Marek WYLEŻOŁ, e-mail: marek.wylezol@polsl.pl

Sebastian TOSTA, e-mail: sebastian.tosta@o2.pl

Instytucja: Politechnika Śląska, Instytut Podstaw Konstrukcji Maszyn



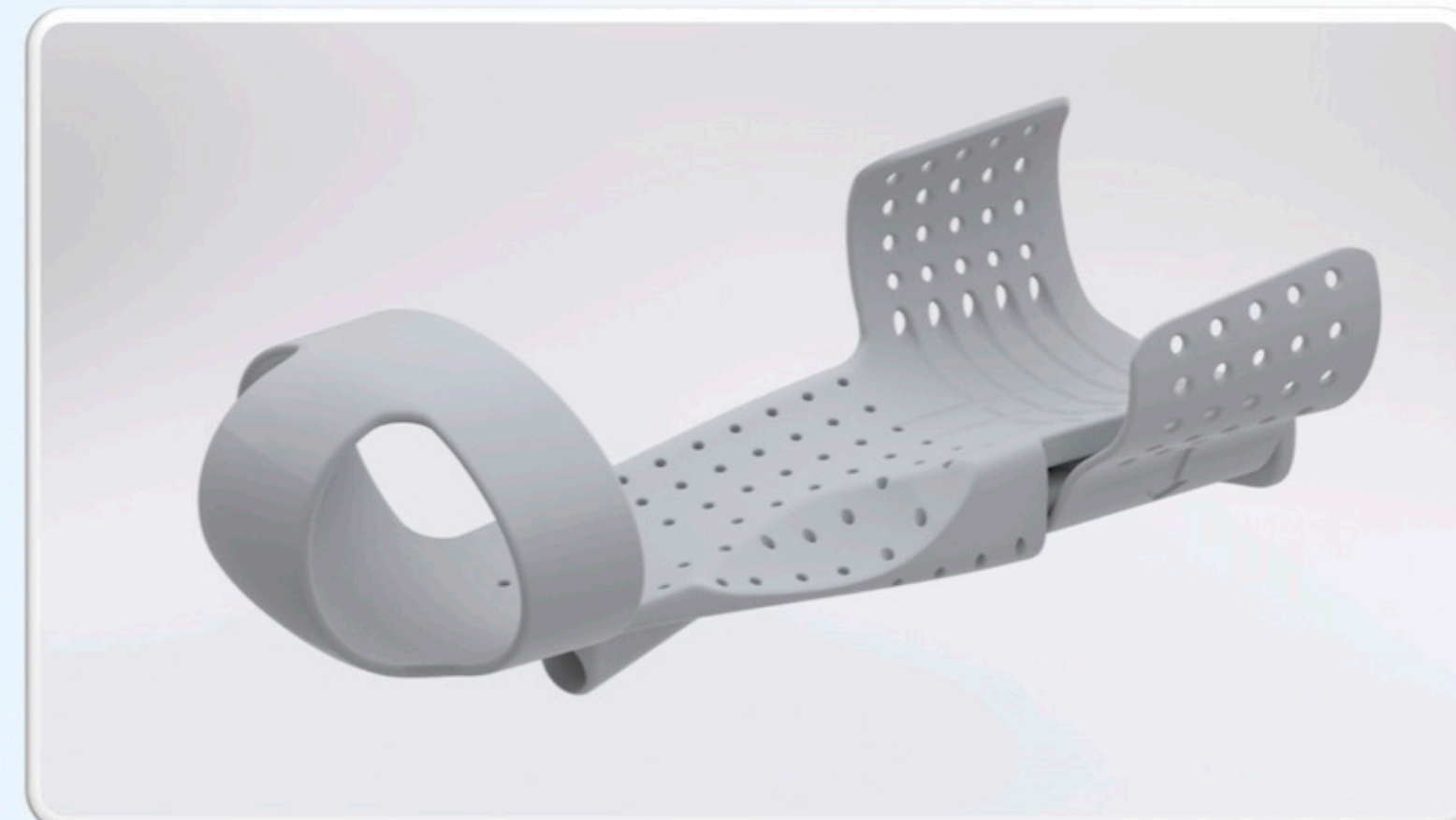
Tytuł plakatu: Wirtualne modele sztućców stołowych dla osób z pourazowym brakiem palców dłoni

Opis problemu:

Osoby, które na skutek przebytej choroby lub urazu doświadczyły utraty palców dłoni, utraciły główną jej funkcjonalność – zdolność do chwytania innych obiektów.

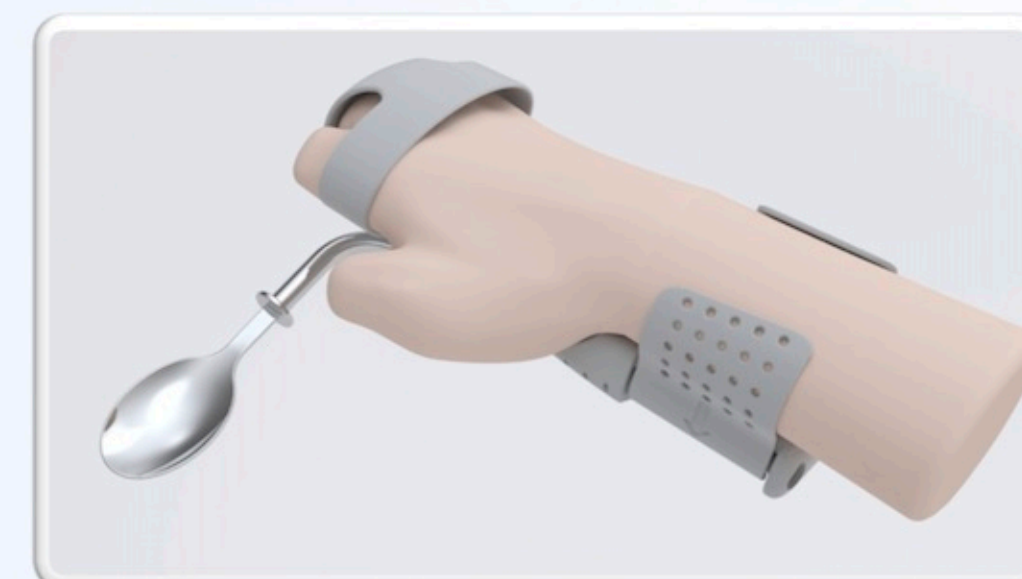
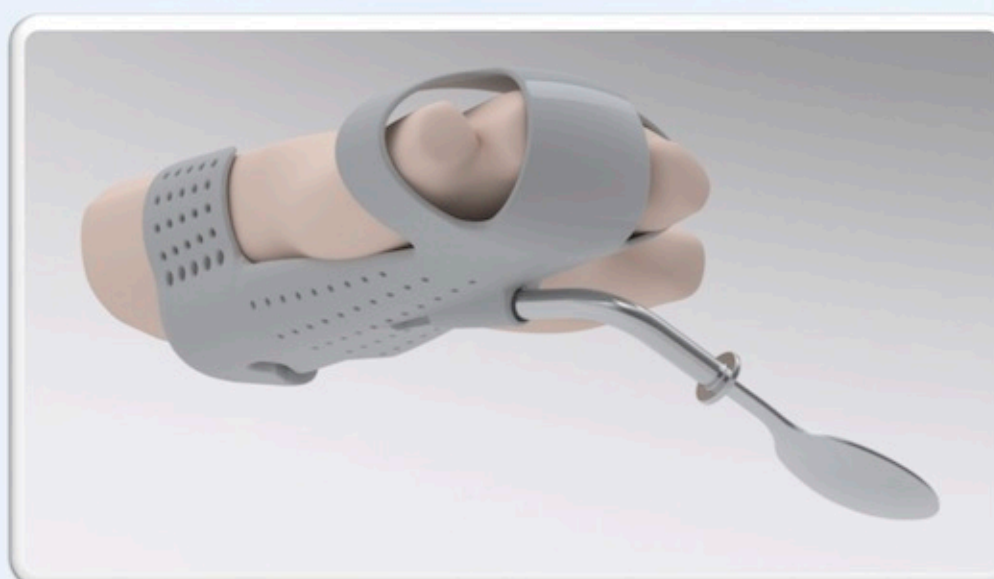
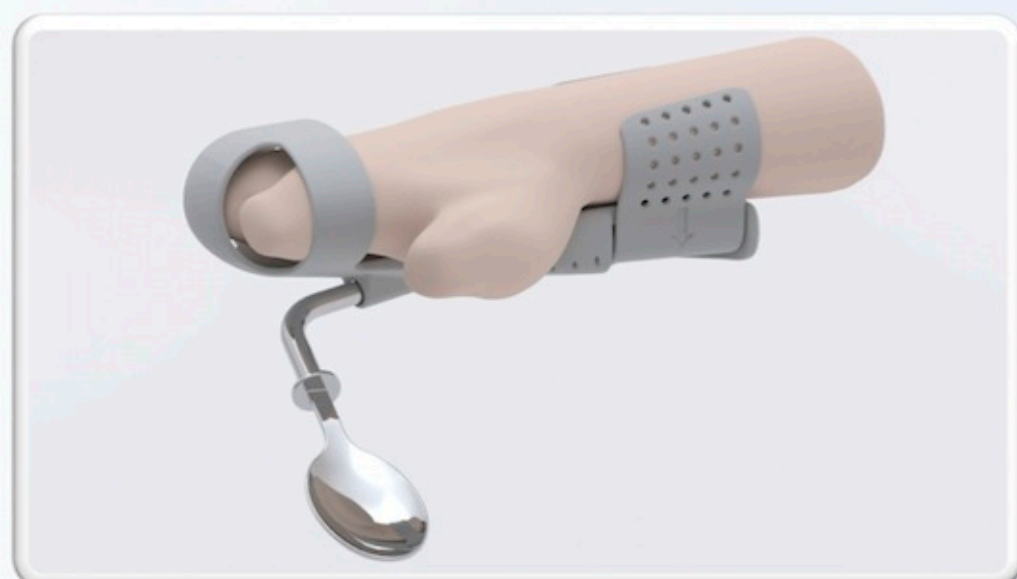
Jednym ze skutków tego urazu jest utracenie możliwości samodzielnego spożywania pokarmów.

Proponowane rozwiązanie powinno przyczynić się do przywrócenia osobom z brakiem palców możliwości samodzielnego spożywania posiłków z użyciem sztućców (łyżka, widelec oraz nóż.)



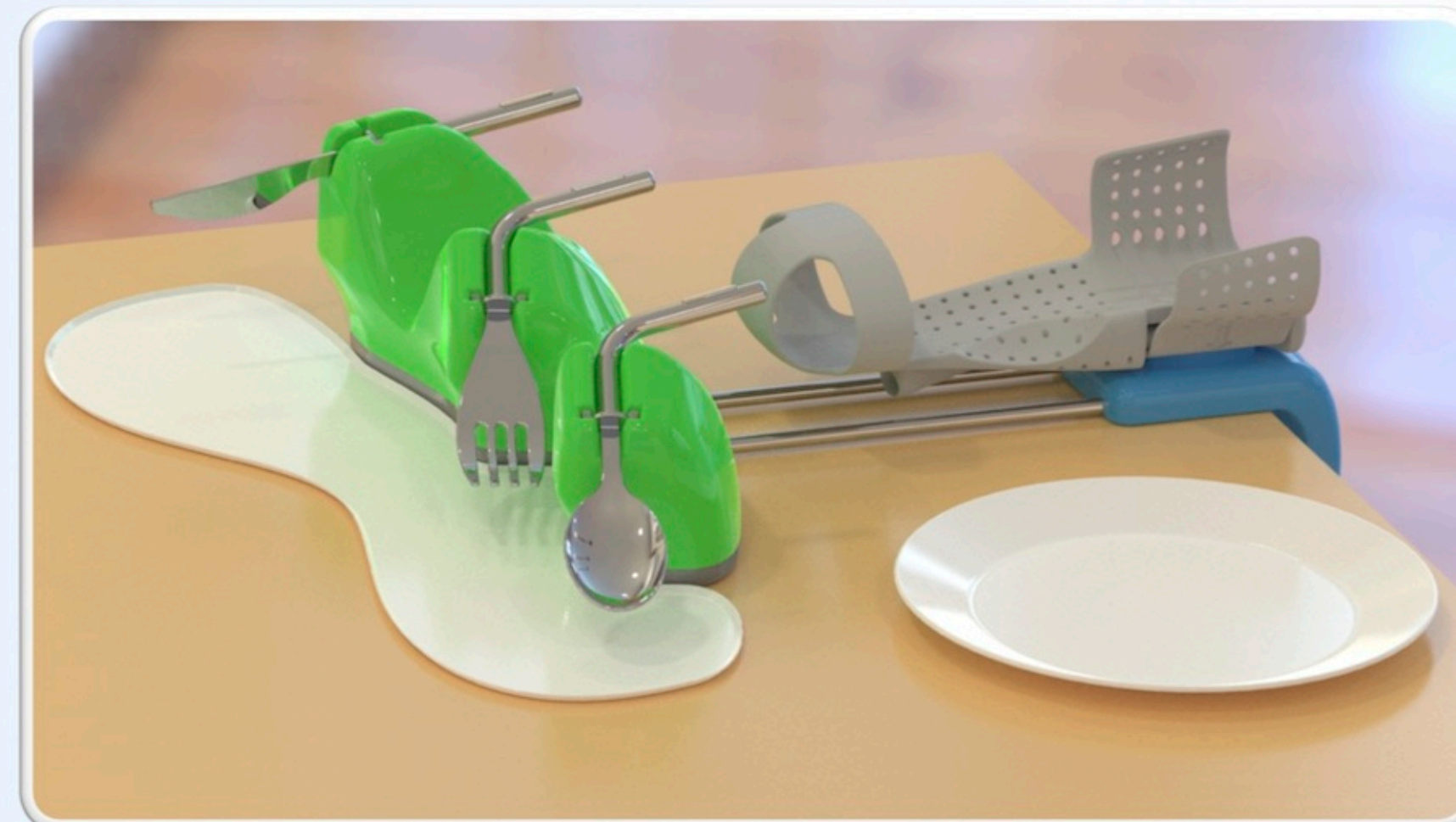
Elementy składowe zestawu:

- uchwyt ręczny
- komplet wymiennych sztućców
- baza mocowania sztućców
- baza mocowania uchwytu ręcznego
- tacka-ociekarka



Osiągnięte cele:

- wykonano trójwymiarowe modele wirtualne wszystkich elementów zestawu
- dokonano złożenia elementów zestawu z podziałem na poszczególne podzestawy (złożenie uchwytu ręcznego, złożenie bazy mocowania uchwytu ręcznego, złożenie bazy mocowania sztućców)
- dokonano diagnostyki poprawności wszystkich złożań pod kątem analizy kolizji
- wykonano symulacje kinematyczne działania poszczególnych podzespołów wraz z diagnostyką poprawności założonych więzów
- wykonano wirtualny model ręki z dłonią pozbawioną palców
- wykonano symulacje kinematyczną procesu zakładania uchwytu na rękę



Literatura:

Tosta, S: *Wirtualne modele sztućców przeznaczonych dla osób z pourazowym brakiem palców dłoni*, Praca dyplomowa magisterska, Instytut Podstaw Konstrukcji Maszyn, Politechnika Śląska, Gliwice 2012

Przedstawione rozwiązanie zgłoszono do UPRP jako wzór użytkowy.