



RAPAEL

INTERAKTYWNY SYSTEM TERAPII RĘKI





RAPAEEL

- Nowoczesne urządzenie
- Wykorzystuje zdolność mózgu do neuroplastyczności
- Dla pacjentów z dysfunkcjami kończyny górnej
- Po urazach ortopedycznych
(urazy mięśniowo-szkieletowe)
- W schorzeniach neurologicznych
(zmiany, uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego)





RAPAEEL

TRENING ZADANIOWY W OPRACIU
O MECHANIZM BIOFEEDBACK



stymuluje układ nerwowy -> skutecznie przywraca funkcje ręki



RAPAEL

- INTERAKTYWNA RĘKAWICA
- PANEL STERUJĄCY



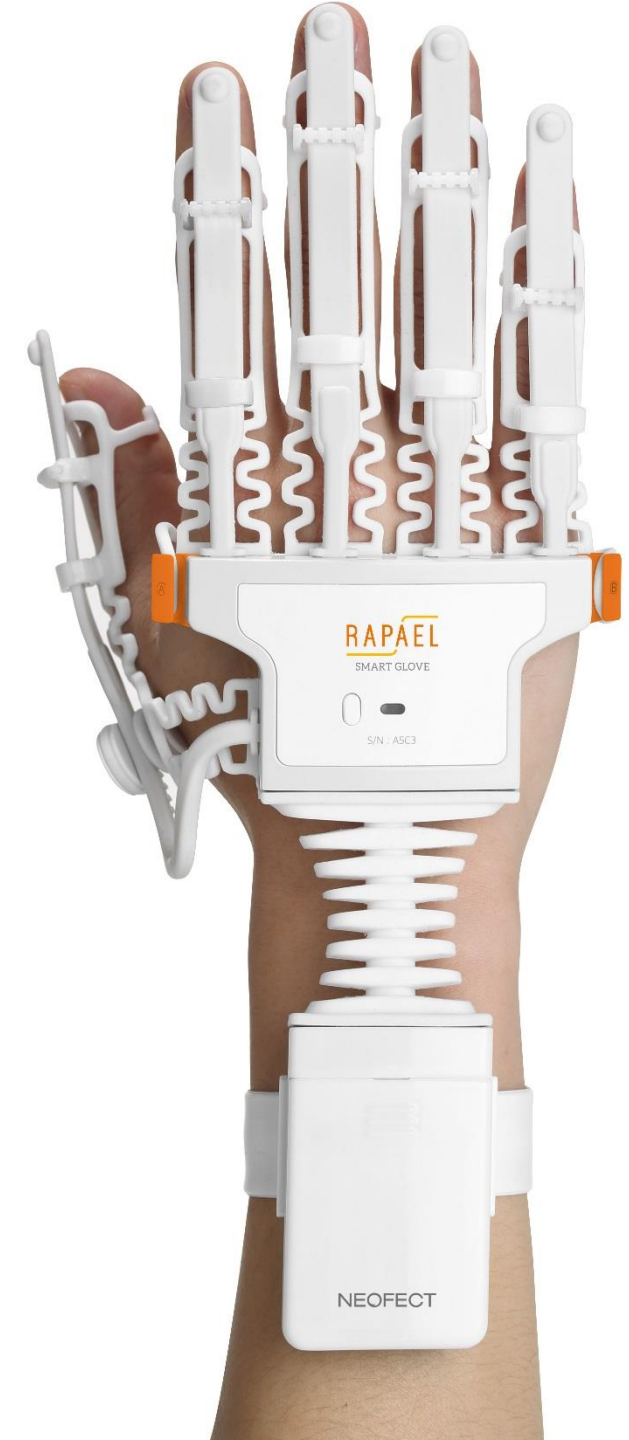
ŁATWA OBSŁUGA, KOMFORTOWA TERAPIA



RAPAEŁ

INTELIĞENTNA RĘKAWICA

- **Lekka i ergonomiczna konstrukcja**
 - złożone ruchy
- **Elastyczna**
 - prosta w założeniu przy ręce spastycznej
- **Bezprzewodowa (bluetooth)**
- **Interaktywna**
 - 9cio osiowy czujnik ruchu i pozycji
 - czujnik zgięcia palców
- **Rozmiar: S, M**





RAPAEŁ

PANEL STERUJĄCY

- Kolorowy ekran dotykowy 23,6''
- System operacyjny Android



RAPAEŁ

INTERAKTYWNY SYSTEM TERAPII RĘKI

INTELIĞENTNA KONCEPCJA TERAPEUTYCZNA

- ✓ Ocena diagnostyczna
- ✓ Przyjazne zestawy ćwiczeń
 - ✓ Wynik
- ✓ Raportowanie postępów terapii





RAPAEEL

OCENA DIAGNOSTYCZNA

OCENA BIOMECHANICZNA
- bierny i czynny zakres ruchu:

USER LIST EVALUATION James Black ON

Movement	PROM		AROM	
Forearm Pronation/Supination	Pron. 82° / Sup. 52°	Pron. 77° / Sup. 28°		
Wrist Radial dev./Ulnar dev.	Radial dev. / Ulnar dev.	Radial dev. / Ulnar dev.		
Wrist Radial dev./Ulnar dev. <small>Eliminated gravity</small>	Radial dev. / Ulnar dev.	Radial dev. / Ulnar dev.		
Wrist Flexion/Extension	Flex. / Ext.	Flex. / Ext.		
Wrist Flexion/Extension <small>Eliminated gravity</small>	Flex. / Ext.	Flex. / Ext.		
Finger Flexion/Extension	PROM Measurement	Flex. / Ext.		

Forearm Pronation/Supination AROM

RESET

29° Supination 77° Pronation

As shown in the image, User moves the joint actively without any assistance.

When the measurements are completed, please press the 'Next button.'

PREVIOUS NEXT SKIP

12:25

- supinacja / pronacja przedramienia
- zgięcie / wyprost nadgarstka (+ w odciążeniu)
- odwodzenie / przywodzenie nadgarstka (+ w odciążeniu)
- zgięcie wyprost palców

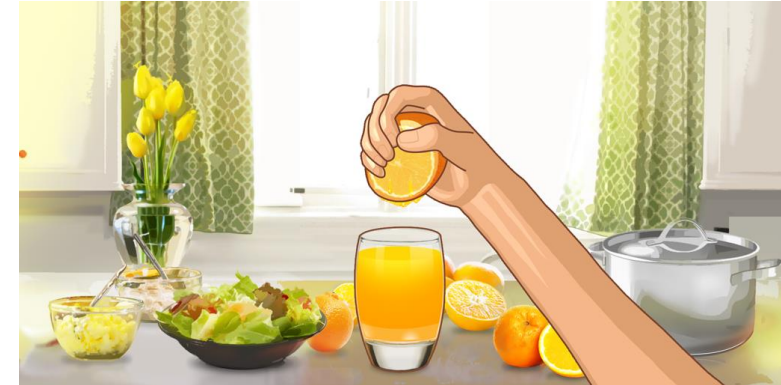
Zmierzone zakresy ruchu są stosowane jako początkowy poziom trudności ćwiczenia.



RAPAEŁ

PRZYJAZNE ZESTAWY ĆWICZEŃ

- Zestawy ćwiczeń w formie przyjaznych gier
 - Wirtualna rzeczywistość
 - Funkcjonalne zadania czynności dnia codziennego
 - Mechanizm biofeedback
 - informacje zwrotne w czasie rzeczywistym (wizualne i akustyczne)
 - całkowicie bezpieczna metoda leczenia, bez skutków ubocznych
 - bardzo silna stymulacja układu nerwowego
 - Informacje o postępie treningu – motywacja pacjenta do pracy
 - pacjent jest odpowiedzialny za wynik własnego leczenia
- *silna wola, motywacja





RAPAEEL

WYNIK I RAPORTOWANIE POSTĘPÓW TERAPII

- Interpretacja wyników
- Raporty – monitorowanie postępów
- Kontrola efektów terapii





RAPAEEL

System opracowano z myślą o uaktywnieniu plastyczności mózgu

Pacjent opanowuje nowe ruchy
Uczy się ruchów znanych wcześniej



Kluczowy element na rzecz
wykorzystania zdolności
mózgu do neuroplastyczności

NEUROPLASTYCZNOŚĆ mózgu
tworzenie nowych połączeń nerwowych

Optymalną metodą pracy nad funkcjami motorycznymi u pacjentów po udarach jest wielokrotne powtarzanie codziennych czynności.





RAPAEŁ

INTERAKTYWNY SYSTEM TERAPII RĘKI

- Zbiór zadań do wykonania w wirtualnej rzeczywistości
- Koncepcja treningu zadaniowego
- Forma gry
- Indywidualny trening dostosowany do możliwości pacjenta
- Możliwość ćwiczenia poszczególnych ruchów lub złożonych funkcji
- Regulacja czasu ćwiczenia (1-10min)
- Wskazówki wizualne i dźwiękowe

