

# Aplikacja Helping Hand

wspomagająca rehabilitację ręki  
u osób z niedowładem połowicznym  
po udarze mózgu

Oferta firmy Sagitum S.A.

Aplikacja **Helping Hand** to innowacyjne narzędzie wykorzystywane do analizy i oceny aktywności mózgu przy użyciu bliskiej podczerwieni nIR. Nowoczesne oprogramowanie umożliwia obserwację ruchu wirtualnej ręki na ekranie komputera, co wpływa na poprawę funkcji kończyny górnej u osób z uszkodzonym ośrodkowym układem nerwowym.

## Działanie urządzenia

Rozwiązanie pozwala dostosować odpowiedni trening terapeutyczny (usprawniający pracę mózgu), korzystając z metody obrazowania 3D. Nowoczesne oprogramowanie ocenia aktywność mózgu przy użyciu opaski połączonej z komputerem – zakładanej na głowę pacjenta oraz za pomocą sygnału bliskiej podczerwieni nIR.

Oprogramowanie steruje ruchem wirtualnej ręki, dzięki bliskiej podczerwieni nIR. **Urządzenie wpływa na poprawę funkcji niedowładnej kończyny górnej poprzez obserwację ruchu wirtualnej ręki znajdującej się na ekranie komputera.** Metoda 3D wykorzystuje biologiczne sprzężenie zwrotne, dzięki czemu pozwala ocenić aktywność mózgu i ma wpływ na rehabilitację kończyny.

***Biofeedback** to skrót od ang. słów „biologiczne sprzężenie zwrotne”. Jest to nowoczesna metoda mająca na celu usprawnienie pracy mózgu. Początkowo metoda ta była stosowana do poprawy koncentracji, uwagi oraz umiejętności efektywnego działania mimo silnego stresu. Aktualnie terapia z użyciem biologicznego sprzężenia zwrotnego sprawdza się jako narzędzie do treningów terapeutycznych.*

*Terapia z użyciem oprogramowania opartego na biologicznym sprzężeniu zwrotnym będzie znajdowała zastosowanie u osób po przebytych udarze mózgu w celu poprawy funkcji manualnych kończyn górnych.*

## Zastosowanie aplikacji

Nowoczesny program **Helping Hand** sprawdzi się wśród osób z niedowładem połowicznym po przebytych udarze mózgu jako narzędzie do rehabilitacji ręki.

Aplikacja może być stosowana w:

- szpitalach,
- placówkach medycznych,
- przychodniach,
- gabinetach rehabilitacyjnych.

**W szczególności oprogramowanie kierowane jest dla** fizjoterapeutów, terapeutów zajęciowych, psychologów w rehabilitacji i reedukacji niedowładnej ręki osób z uszkodzeniem OUN.

Rozwiązanie pt. „**Opracowanie nowej metody rehabilitacji ręki u osób z niedowładem połowicznym po udarze mózgu metodą obrazowania 3D z wykorzystaniem biologicznego sprzężenia zwrotnego (RPO WP 1.2)**” stworzył Zespół programistów Sagitum S.A. oraz pracowników Uniwersytetu Rzeszowskiego, Instytutu Nauk o Zdrowiu, Katedry Fizjoterapii w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego 2014-2020, Działanie 1.2 Badania przemysłowe, prace rozwojowe oraz ich wdrożenie.

# Kilka słów o Sagitum\_



Sagitum S. A. - jesteśmy firmą technologiczną, która dostarcza nowoczesne rozwiązania IT dla biznesu. **Wspieramy Klientów w transformacji cyfrowej ich organizacji: dostarczamy oprogramowanie, rozwijamy infrastrukturę, dbamy o bezpieczeństwo danych.**

Oferujemy rozwiązania, które automatyzują zarządzanie procesami biznesowymi w firmach. Wdrażamy systemy ERP, workflow i WMS, współpracując przy tym z wiodącymi polskimi producentami oprogramowania.

**Jesteśmy autoryzowanym Partnerem firm\_**

**COMARCH**  
ERP

**WEBCON®**

Ponadto, wspieramy klientów w zakresie konsultingu biznesowo-technologicznego oraz rozwoju infrastruktury IT w partnerstwie z firmami:



**HUAWEI FORTINET.**



**Microsoft**

**VEEAM**

Sagitum tworzą ludzie wielu talentów: programiści, deweloperzy, wdrożeniowcy i administratorzy IT związani z branżą informatyczną od lat.

**Stawiamy na wysokie kompetencje, doświadczenie i pełne zaangażowanie w projekt.**

Wiemy, jak ważna jest rozmowa. Dlaczego? Doświadczenie niezmiennie pokazuje nam, że zrozumienie potrzeb Państwa firmy i prawdziwych wyzwań to jedyna droga, by trafnie dobrać rozwiązania z zakresu IT. To sedno naszego spotkania.

## Zapraszamy do współpracy\_

### Siedziba Główna

ul. Jana Twardowskiego 9  
35-302 Rzeszów  
T: +48 17 777 61 00  
M: [biuro@sagittum.pl](mailto:biuro@sagittum.pl)

### Oddział Kraków

Aleja Pokoju 78  
31-564 Kraków  
T: +48 12 378 48 96  
M: [krakow@sagittum.pl](mailto:krakow@sagittum.pl)

### Oddział Szczecin

ul. Chmielewskiego 22A  
70-028 Szczecin  
T: +48 721 817 771  
M: [szczecin@sagittum.pl](mailto:szczecin@sagittum.pl)