

recoveriX



**recoveriX – Nowa Era
Neurorehabilitacji.**

 **Technomex**



Skontaktuj się z nami:

region 1

tel.: 882 013 258
mail: region1@technomex.pl

region 2

tel.: 664 724 002
mail: region2@technomex.pl

region 3

tel.: 519 381 575
mail: region3@technomex.pl

region 4

tel.: 784 336 944
mail: region4@technomex.pl

region 5

tel.: 882 013 266
mail: region5@technomex.pl

region 6

tel.: 728 958 210
mail: region6@technomex.pl

region 7

tel.: 882 027 894
mail: region7@technomex.pl

region 8

tel.: 784 336 657
mail: region8@technomex.pl

region 11

tel.: 882 027 906
mail: region11@technomex.pl

region 13

tel.: 506 115 978
mail: region13@technomex.pl

region 14

tel.: 694 483 118
mail: region14@technomex.pl

Neurorehabilitacja recoveriX

To połączenie osi mózg-komputer (BCI), który zaczyna terapię tam, gdzie doszło do uszkodzenia czyli w mózgu. RecoveriX łączy siedem znanych terapii zalecanych dla pacjentów po udarze przez m.in. American Stroke Association i Canadian Stroke Association. Dodatkowo integruje zadania poznawcze z ćwiczeniami ruchowymi, co sprawia, że terapia ta przynosi korzyści zarówno pacjentom po udarze, jak i osobom z SM.



To unikalne podejście terapeutyczne stymuluje neuroplastyczność mózgu, umożliwiając tworzenie nowych połączeń i ponowną naukę utraconych funkcji ruchowych.

Odkryj recoveriX
w naszym sklepie





WYOBRAŻENIA RUCHOWE (MOTOR IMAGERY)

Wyobrażenia ruchowe to technika poznawcza, w której pacjent wyobraża sobie ruch ręki, stopy lub innej części ciała - bez faktycznego wykonywania tego ruchu. Plastyczność mózgu zostaje wzmocniona, poprzez wyobrażenie ruchu który aktywuje odpowiednie regiony mózgu. W przeciwieństwie do tradycyjnej fizjoterapii, recoveriX zapewnia, że rzeczywiste ruchy są wykonywane tylko wtedy, gdy występuje jednocześnie wyobrażenie ruchu. To podejście sprzyja mechanizmowi uczenia się zgodnie z zasadą Hebb'a („neurony, które aktywują się razem, łączą się”), co znacząco zwiększa skuteczność terapii.



TERAPIA NEURONÓW SKOJARZONYCH

Neurony lustrzane aktywują się, gdy obserwujemy u innych te same ruchy, które sami potrafimy wykonać. Gdy system recoveriX wykryje w sygnałach EEG pacjenta wyobrażenie ruchu (np. prawej dłoni), wówczas wirtualny awatar na ekranie natychmiast odtwarza odpowiedni ruch. To wizualne sprzężenie zwrotne przypomina mechanizm klasycznej terapii z użyciem neuronów lustrzanych i wzmacnia proces uczenia motorycznego w mózgu.



TERAPIA WIRTUALNEJ RZECZYWISTOŚCI

W tej metodzie pacjent podąża za instrukcjami awataru, naśladując pokazywane i wypowiedziane przez niego ruchy. Awatar wykonuje te same ruchy, które pacjent sobie wyobraża - co zwiększa motywację i zaangażowanie. To podejście jest intuicyjne i proste, dzięki czemu pacjenci mogą aktywnie uczestniczyć w terapii już od pierwszej sesji.



TRENING BILATERALNY

recoveriX zachęca pacjenta do wyobrażania sobie ruchów po obu stronach ciała - np. dotkniętej chorobą prawej stopy oraz zdrowej lewej dłoni. Ten sposób pracy ma na celu aktywację obu półkul mózgu, co poprawia koordynację i wspiera rozwój zdolności motorycznych - zarówno precyzyjnych, jak i siłowych - po stronie osłabionej.



TERAPIA WYMUSZONEGO UŻYCIA (CIMT)

Podczas terapii recoveriX sprawna kończyna zostaje ograniczona, aby stymulować funkcjonowanie strony osłabionej. Pacjent wielokrotnie wyobraża sobie ruchy zarówno zdrowej, jak i dotkniętej chorobą strony. Ta metoda wspiera koordynację półkul mózgowych, może pomóc zmniejszyć spastyczność oraz normalizację regulacji temperatury kończyn.



TRENING ZADANIOWY

Poprzez wyobrażenie ruchu, pacjent kontroluje awatara i może zainicjować rzeczywisty ruch za pomocą elektrostymulacji. Jeśli zadanie zostanie wykonane poprawnie, ręka lub stopa unosi się, a pacjent dotyka wirtualnej piłki. Powtarzalność aktywacji tych ruchów tworzy nowe połączenia neuronalne w zdrowych obszarach mózgu, które stopniowo przejmują kontrolę nad funkcją mięśni.



FUNKCJONALNA STYMULACJA ELEKTRYCZNA (FES):

W terapii FES elektrody stymulują mięśnie odpowiedzialne za zgięcie grzbietowe dłoni i stopy. Gdy system recoveriX rozpozna prawidłowy wzorec wyobrażonego ruchu, następuje natychmiastowa, rzeczywista stymulacja mięśni - co prowadzi do faktycznego ruchu dłoni lub stopy. Taki sposób działania wspiera proces uczenia się nowych ścieżek ruchowych przez mózg, zwiększa motywację pacjenta do odzyskania lub poprawy sprawności ruchowej.



EFEKTY TERAPII recoveriX

Kombinacja treningu psychofizycznego może przynieść szereg pozytywnych zmian, w tym:

- 

1 Poprawa ruchomości czynnej i biernej
- 

2 Poprawa wzorca chodu
- 

3 Zmniejszenie spastyczności
- 

4 Poprawa czucia i wrażliwości
- 

5 Poprawa pamięci
- 

6 Redukcja bólu
- 

7 Redukcja drżenia
- 

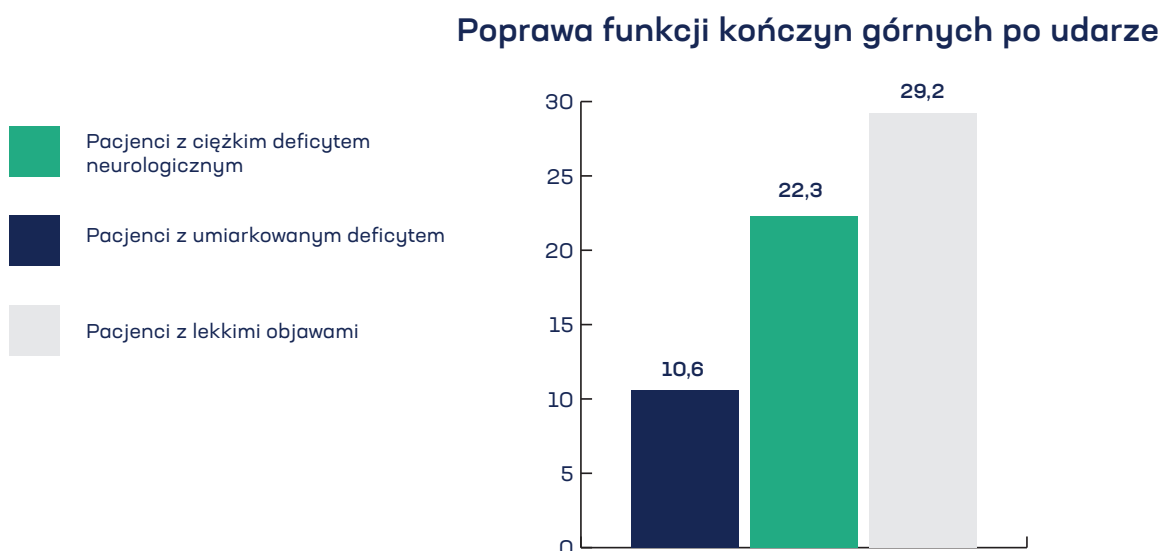
8 Lepsza koncentracja
- 

9 Poprawa zdolności motorycznych

DOWODY KLINICZNE:

POPRAWA FUNKCJI KOŃCZYN GÓRNYCH PO UDARZE

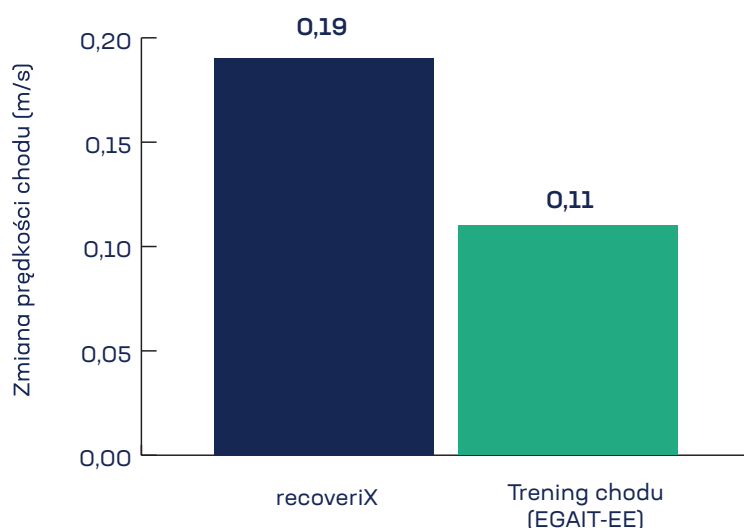
Skuteczność terapii recoveriX dla kończyn górnych została potwierdzona w badaniu pacjentów po ostrej fazie udaru. Po zakończeniu terapii pacjenci lepiej poruszali kończynami górnymi. Zakres poprawy zależał od stopnia uszkodzenia neurologicznego, ale we wszystkich przypadkach przekraczał klinicznie istotną różnicę (MCID – Minimal Clinically Important Difference).



DOWODY KLINICZNE:

POPRAWA FUNKCJI KOŃCZYN DOLNYCH PO UDARZE

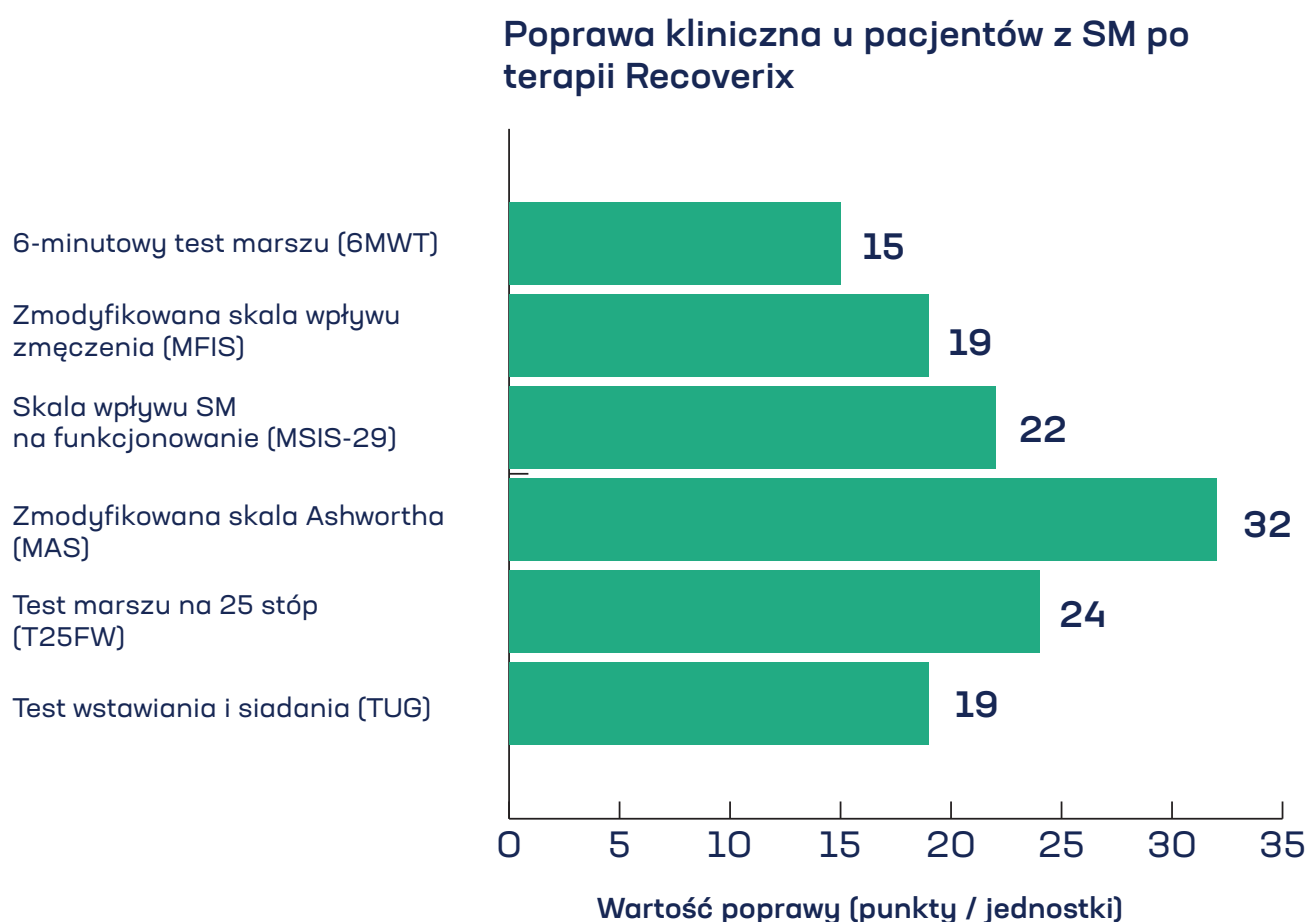
Skuteczność terapii recoveriX dla kończyn dolnych została potwierdzona w badaniu z udziałem pacjentów po ostrej fazie udaru mózgu. Pacjenci poddani terapii recoveriX w teście 10 minutowego chodu osiągnęli średni wzrost prędkości chodu o 0,19 m/s. Dla porównania, najlepsza spośród dostępnych metod alternatywnych – trening chodu z wykorzystaniem robotów do reedukacji chodu z end efektem – w teście 10 minutowym chodu pozwoliła jedynie na poprawę na poziomie 0,11 m/s.



DOWODY KLINICZNE:

POPRAWA FUNKCJI KOŃCZYN DOLNYCH PO UDARZE

Skuteczność terapii recoveriX w leczeniu kończyn górnych i dolnych została potwierdzona również w badaniu grupowym z udziałem pacjentów z SM. Osoby uczestniczące w terapii wykazały poprawę w takich obszarach jak: wstawanie i siadanie, utrzymywanie równowagi, szybkość chodu, dystans marszu, poziom spastyczności, a także w subiektywnym odczuciu wpływu choroby na codzienne funkcjonowanie oraz poziomie zmęczenia.



Szczególnie interesujący jest fakt, że recoveriX zmniejsza uczucie zmęczenia (fatigue) – co ma ogromne znaczenie kliniczne, ponieważ w przypadku SM brakuje innych skutecznych terapii ukierunkowanych na ten objaw.



Dowiedz się więcej
recoveriX



BADANIA NAUKOWE:

Pierwsze centrum terapii recoveriX powstało w 2016 roku w Schiedlbergu. Od tego czasu firma, we współpracy z ośrodkami klinicznymi, prowadzi intensywne badania nad skutecznością tej metody w leczeniu różnych schorzeń neurologicznych.

Sebastián-Romagosa, Marc, i in.

„Brain-computer interface treatment for motor rehabilitation of upper extremity of stroke patients – A feasibility study”, Frontiers in Neuroscience, 2020.

Sebastián-Romagosa, Marc, i in.

„Brain-computer interface treatment for gait rehabilitation



Dowiedz się o nas
więcej!



Zobacz więcej:



Bieżnia h/p/cosmos z platformą Zebris oraz modułem Rehawalk i Forestwalk



Zobacz w jaki sposób wygląda w rzeczywistości terapia pacjenta na bieżni z platformą Zebris oraz modułem Rehawalk i Forestwalk.



Bieżnie i rozwiązania h/p/cosmos



Dowiedz się więcej o modułach doposażenia bieżni i pozostałych rozwiązaniach firmy h/p/cosmos.



The Beast - największa bieżnia h/p/cosmos

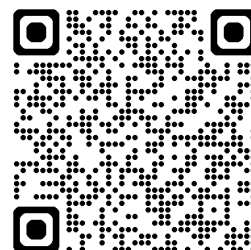


Jak wygląda trening i ocena na największej bieżni z oferty firmy h/p/cosmos? Zobacz materiał wideo:





**Sprawdź naszą stronę
internetową**



(+48) 32 40 10 350



biuro@technomex.pl



technomex.pl