

RoboGait



Zrobotyzowana terapia chodu dla pacjentów:



neurologicznych



geriatrycznych



ortopedycznych



pediatrycznych



Blżej nas, bliżej technologii.

Skontaktuj się z naszym Przedstawicielem w Twoim regionie:



region 1

882-013-258

region1@technomex.pl

region2

882-013-258

region2@technomex.pl

region 3

519-381-575

region3@technomex.pl

region 4

784-336-944

region4@technomex.pl

region 5

882-013-266

region5@technomex.pl

region 6

728-958-210

region6@technomex.pl

region 7

882-027-894

region7@technomex.pl

region 8

784-336-657

region8@technomex.pl

region 11

882-027-906

region11@technomex.pl

region 13

506-115-978

region11@technomex.pl

Region 14

694-483-118

region14@technomex.pl

T_ 32 40 10 350
M_ biuro@technomex.pl
W_ technomex.pl

A_ PHU Technomex Sp. z o.o.
ul. Szparagowa 15,
44-141 Gliwice

f facebook.com/technomex
@ instagram.com/technomexpl
▶ youtube.com/phutechnomex

www.technomex.pl

Zrobotyzowana terapia chodu

RoboGait

RoboGait jest zrobotyzowanym systemem do terapii chodu, stosowanym do przywracania i rozwoju umiejętności chodzenia w sytuacji jej utraty spowodowanej schorzeniami ortopedycznymi oraz neurologicznymi, np.: urazami mózgu, rdzenia kręgowego, udarem i chorobami przewlekłymi. Istnieje możliwość dostosowania siły użytej przez ortezy do wspomagania kończyn dolnych w zakresie od 0% do 100%.



W pełni anatomiczny wzorzec chodu

RoboGait jest elektromechanicznym, nowoczesnym systemem usprawniającym chodzenie automatycznie wykonującym standardowy wzorzec chodu. Trening z urządzeniem zapewnia pomoc terapeutom w ich codziennej pracy.

Przeprowadzone badania wykazały, że powtarzane ruchy chodzenia wspomagają aktywność rdzenia kręgowego oraz mózgu poprzez dostarczanie bodźców proprioceptywnych.

Większa skuteczność terapii

Do tej pory sesje terapeutyczne treningu lokomotorycznego wymagały znacznego wysiłku ze strony grupy fizjoterapeutów. Obecnie, dzięki zastosowaniu systemu robotów, możliwe jest wdrożenie treningu prawidłowego wzorca chodu z indywidualnie dostosowaną prędkością. Skuteczność leczenia zwiększa się przy regularnym wykonywaniu ćwiczeń.

Wartość wspomagania można ustalić oddzielnie dla obu kończyn dolnych, w związku z czym tego typu rehabilitację można wykorzystać także u pacjentów z niedowładem połowicznym oraz wszystkich innych pacjentów z asymetrią chodu.

RoboGait

Dla Kogo?

Nadrzędnym celem terapii chodu z zastosowaniem urządzenia jest rozwój zdolności chodzenia. Głównymi leczonymi schorzeniami są:



przebyty udar mózgu



stwardnienie rozsiane



dziecięce porażenie mózgowe



urazy mózgu



urazy rdzenia kręgowego (całkowite i częściowe)



choroba Parkinsona



endoprotezy stawu biodrowego



dystrofia mięśniowa



neuroborelioza



choroba zwyrodnieniowa stawów kończyn dolnych



inne schorzenia ortopedyczne



inne choroby neurologiczne związane z zaburzeniem lub brakiem zdolności chodu

Podczas 30 minutowej sesji chodu w przypadku terapii konwencjonalnej pacjent wykonuje od 50 do 100 kroków. Podczas reedukacji chodu z wykorzystaniem robota w tym samym czasie, będzie to przedział od 1200 do 2000 kroków, co znacząco wpłynie na efekty terapii.

Tradycyjna
terapia

**50 - 100
kroków**

RoboGait

**1 200 - 2 000
kroków**

Zdolność pacjenta do udziału w takiej terapii powinien ustalić lekarz. Podczas tej oceny należy wziąć pod uwagę schorzenia towarzyszące (wielochorobowość), które mogą utrudniać chodzenie, takie jak: nadciśnienie, cukrzyca, schorzenia serca i układu oddechowego, niegojące się odleżyny, postępująca osteoporoza i zaburzenia krążenia.

Zalety stosowania RoboGait



Dla Pacjentów:

- usprawnienie działania układu krążenia
- usprawnienie działania układu oddechowego
- usprawnienie działania układu wydalniczego
- zmniejszenie zaburzeń ortostatycznych
- profilaktyka osteoporozy
- wzrost siły mięśniowej kończyn dolnych
- zwiększenie motywacji
- poprawa zdrowia psychicznego
- poprawa patologicznego wzorca chodu (długość kroku, wysokość kroku, czas fazy przenoszenia)
- zwiększenie kadencji
- redukcja spastyczności
- normalizacja napięcia mięśniowego
- poprawa samodzielności
- poprawa równowagi
- wzrost siły mięśniowej kończyn dolnych

Dla Terapeutów:

- wyjątkowa metoda reedukacji właściwego wzorca chodu
- możliwość dopasowania do potrzeb pacjenta poprzez zmianę parametrów wzorca chodu
- zmniejszenie fizycznego obciążenia terapeutów przy jednoczesnym zwiększeniu efektywności i powtarzalności treningu z punktu widzenia prawidłowej biomechaniki ruchu
- poznanie nowoczesnych technologii i ich oddziaływania na pacjenta, dzięki uzyskiwaniu obiektywnych danych na temat postępów rehabilitacji

Dla Ośrodków:

- poprawa wizerunku ośrodka i zwiększenie grona odbiorców usług rehabilitacyjnych
- optymalizacja czasu pracy terapeutów i wykorzystania zasobów w ośrodku dzięki bardzo krótkiemu procesowi dopasowania urządzenia do pacjenta
- zwiększenie kompetencji personelu, dzięki bardzo dobremu, sprawdzonemu systemowi szkolenia terapeutów przez praktyków

Kluczowe cechy urządzenia

RoboGait

Maksymalny wzrost pacjenta: 200 cm

Dynamiczne odciążenie: 0-100 kg

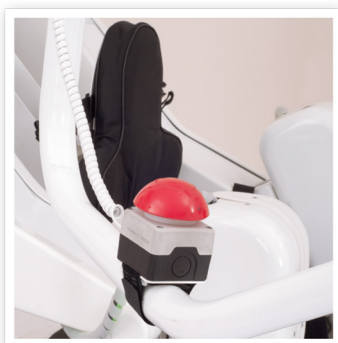
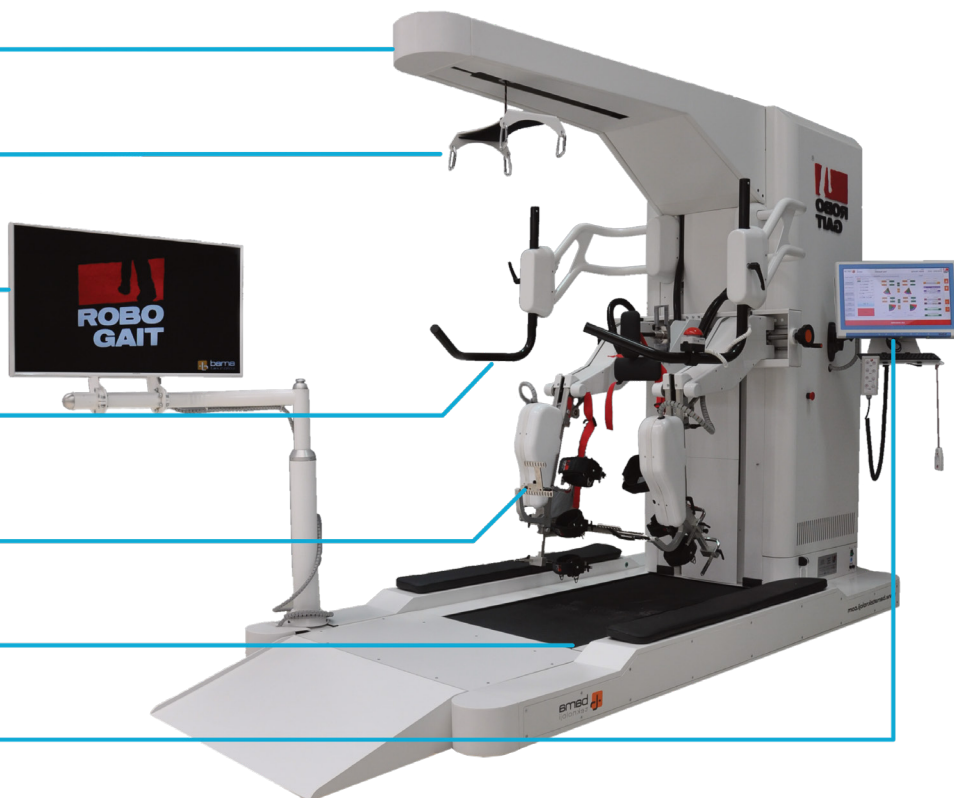
Gra zwiększająca zaangażowanie

Krótki czas przygotowania pacjenta

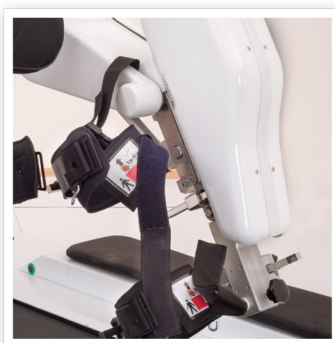
Ortezy zapewniające optymalny komfort i dopasowanie do pacjenta

Maksymalna waga pacjenta: 140 kg

Narzędzia oceny oraz raporty w celu zapewnienia obiektywizacji i ciągłego monitorowania wyników pacjentów



Przycisk awaryjny



Mankiety na kończynę dolną



Uprząż do wspinania pacjenta



Wymiary

długość x szerokość x wysokość

345 cm x 136cm x 239 cm (opcja z przednią rampą)
400 cm x 180 cm x 239 cm (opcja z boczną rampą)



Wymagania powierzchni

długość x szerokość x wysokość

500 cm x 350 cm x 240 cm (opcja z przednią rampą)
410 cm x 300 cm x 240 cm (opcja z boczną rampą)
Minimalna szerokość drzwi: 110 cm

*Wymiary urządzenia mogą ulec modyfikacjom

RoboGait Standard vs. RoboGait Pelvic

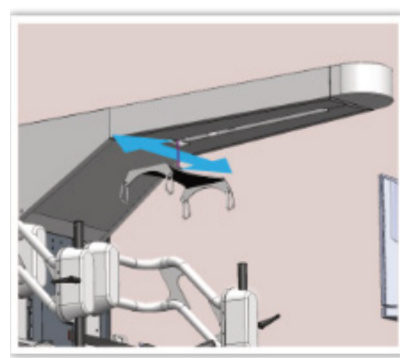
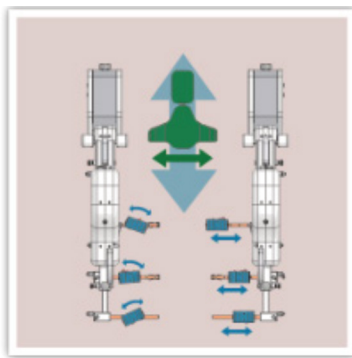
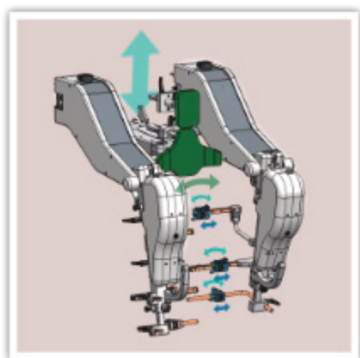
Opcje urządzeń:

Indeks:

18.987.001 ROBOGAIT STANDARD - system do reedukacji chodu

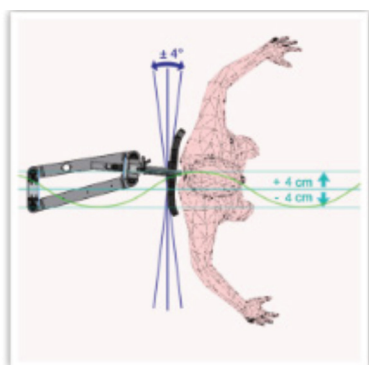
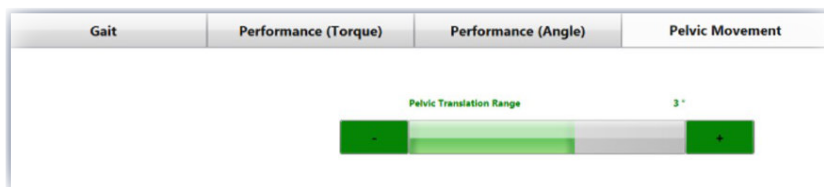
18987002 ROBOGAIT PELVIC - system do reedukacji chodu z modułem rotacji i odchyłań miednicy

W urządzeniu RoboGait Pelvic system odciążenia, jak również mankiety kończyn dolnych, nie ograniczają ruchów w poszczególnych fazach chodu, dzięki czemu możliwe jest pełne odwzorowanie prawidłowej rotacji miednicy.



Ruchomość systemu odciążenia i mankietów kończyn dolnych

Moduł obecny w urządzeniu RoboGait Pelvic umożliwia rotacje oraz odchylenia miednicy, co zapewnia jej pełną swobodę ruchu. Zakres rotacji jest regulowany przez terapeutę.



Zakres ruchomości miednicy
(rotacja i wychylenie)

	STANDARD	PELVIC
Długość uda	20-50 cm	35-50 cm
Szerokość miednicy	15-60 cm	25-54 cm
Minimalny wiek pacjenta	Ok. 4 lat	Ok. 13 lat
Rotacja miednicy	brak	0-4°
Odchylenia miednicy	brak	0-4 cm

Co zapewnia RoboGait?

Obie wersje urządzenia RoboGait zapewniają:

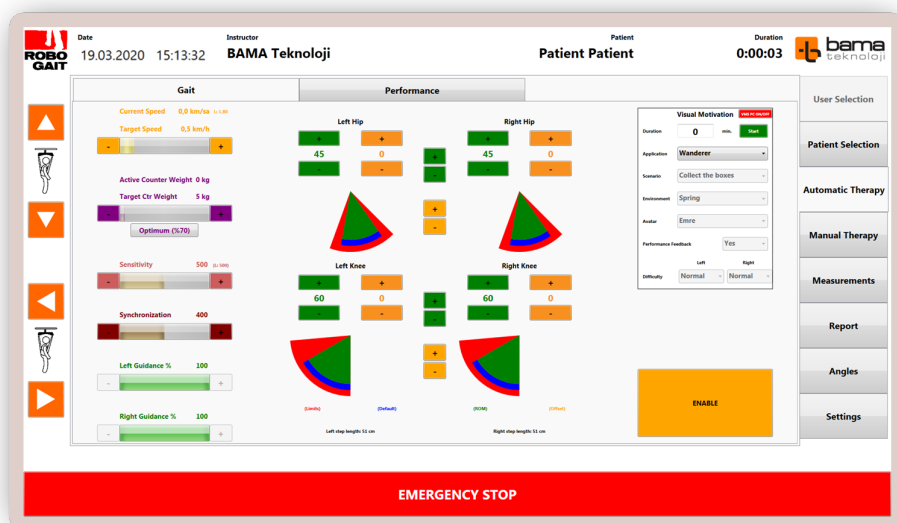
- regulację siły wspomagania użytej przez ortezy do poruszania kończynami dolnymi pacjenta
- możliwość pracy asymetrycznej
- biofeedback zapewniający funkcjonalne środowisko, zwiększające motywację wykonywanych ćwiczeń
- zaawansowane narzędzia oceny i raportu
- możliwość instalacji wielu robotów z jedną bazą danych
- dostęp z każdej strony do kończyn dolnych pacjenta
- intuicyjny interfejs użytkownika



Interakcja w wirtualnej rzeczywistości, która zwiększa zaangażowanie i motywację, zwłaszcza u pacjentów pediatrycznych.



Oprogramowanie urządzenia RoboGait Parametry chodu



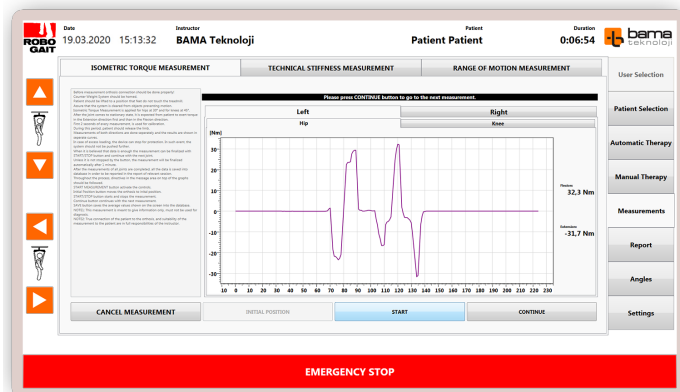
Ustawienia wyświetlane na ekranie umożliwiają zmianę parametrów tj. zakresy ruchu w stawie biodrowym i kolanowym ($^{\circ}$), prędkość biegni, wartość dynamicznego odciężenia oraz procentowe wspomaganie dla każdej kończyny dolnej osobno.

Oprogramowanie urządzenia RoboGait

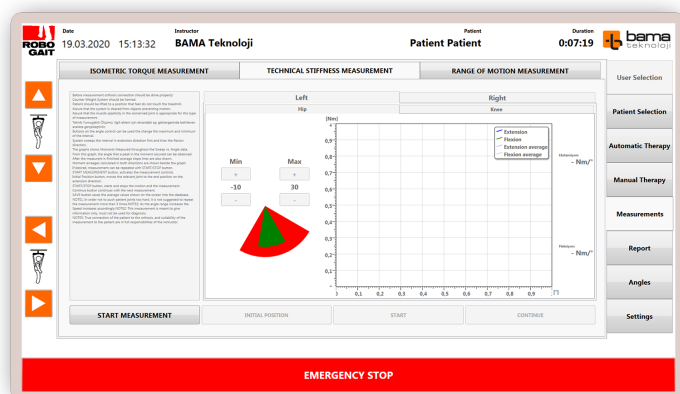
Możliwości pomiarowe

Czujniki umieszczone w ortezach na bieżąco rejestrują dane do dalszej analizy, ponadto umożliwiają wykonanie izometrycznego pomiaru siły, wykrycie spastyczności oraz określenie zakresu ruchomości w poszczególnych stawach.

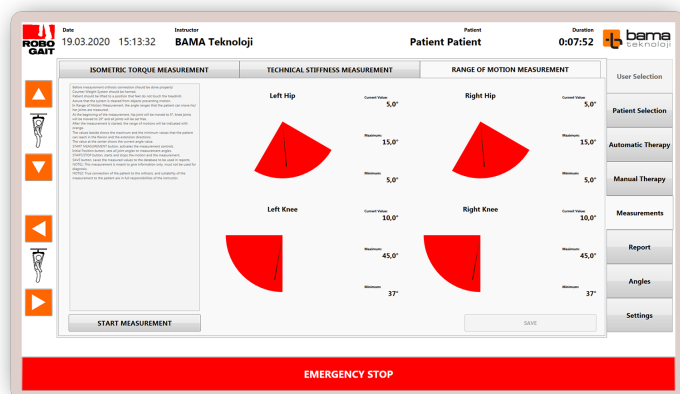
Raporty generowane są każdorazowo po sesji lub jako podsumowanie kilku terapii



Izometryczny pomiar siły

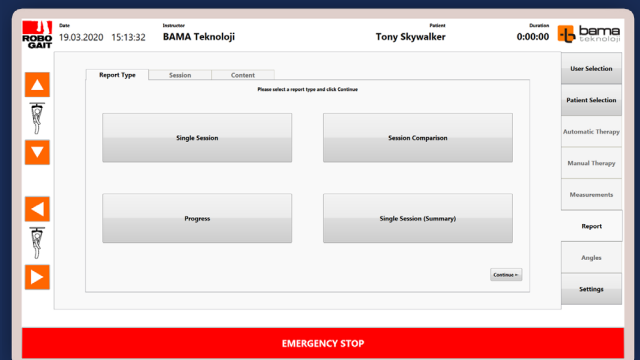


Pomiar spastyczności



Pomiar zakresu ruchu

Wybór rodzaju raportu



Porównanie wyników konkretnych sesji

Session A			Session B		
#	Date	Duration	#	Date	Duration
1	14.09.2017	00:00:00	1	14.09.2017	00:00:00
2	16.09.2017	00:00:00	2	16.09.2017	00:00:00
3	16.05.2018	00:11:37	3	16.05.2018	00:11:37
4	17.04.2018	00:00:00	4	17.04.2018	00:00:00
5	17.04.2018	00:00:00	5	17.04.2018	00:00:00
6	17.04.2018	00:00:00	6	17.04.2018	00:00:00
7	17.04.2018	00:00:00	7	17.04.2018	00:00:00
8	14.09.2017	00:05:01	8	14.09.2017	00:05:01
9	16.04.2018	00:00:00	9	16.04.2018	00:00:00
10	16.04.2018	00:00:19	10	16.04.2018	00:00:19
11	17.04.2018	00:07:51	11	17.04.2018	00:07:51
12	18.02.2018	00:00:38	12	18.02.2018	00:00:38
13	18.09.2017	00:02:07	13	18.09.2017	00:02:07
14	18.09.2017	00:01:06	14	18.09.2017	00:01:06

Jak przygotować pacjenta do terapii w zaledwie sześciu krokach?

Jedną z niewątpliwych zalet urządzenia jest krótki czas przygotowania pacjenta. RoboGait został skonstruowany w taki sposób, aby pacjenci (także na wózkach inwalidzkich) mogli być bezpiecznie na niego wprowadzeni. Wpięcie w system ortez możliwe jest zaledwie w sześciu prostych krokach:

1 Wprowadzenie pacjenta



2 Podpięcie uprząży



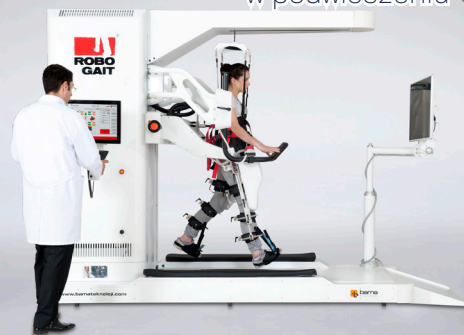
3 Pionizacja poprzez system odciążenia



4 Obrócenie pacjenta w podwieszeniu



5 Podpięcie pacjenta do ortez w podwieszeniu



6 Opuszczenie pacjenta na pas bieżni



Poznaj kompleksowe
rozwiązania terapii chodu:

RoboGait



EksoNR



ZeroG





Zobacz nasz katalog

Masz pytania? Skontaktuj się z nami wspólnie znajdziemy najlepsze rozwiązania dla Twojego ośrodka

DORADZTWO

FINANSOWANIE

**PROJEKT
I REALIZACJA**

**INSTALACJA
I WSPARCIE
SERWISOWE**

**SZKOLENIA
I EDUKACJA**



Wspomagamy naszych kontrahentów na wszystkich etapach inwestycji; od projektu i pozyskiwania środków, po dostawę urządzeń, serwis i wsparcie merytoryczne nowych użytkowników.

Wiedza i doświadczenie naszych specjalistów pozwalają Państwu skupić się na tym, co najistotniejsze: efektywnym leczeniu i pozyskiwaniu nowych pacjentów.



T_ 32 40 10 350 wew. 57
M_ biuro@technomex.pl
W_ technomex.pl

A_ PHU Technomex Sp. z o.o.
ul. Szparagowa 15,
44-141 Gliwice

f facebook.com/technomex
@ instagram.com/technomexpl
▶ youtube.com/phutechnomex

www.technomex.pl